حوليات كلية الآداب

المدخل السلوكي لدراسة اللغة

في ضوء المدارس والاتجاهات الحديثة

في علم اللغة

د. مصطفى زكي التوني

قسم اللغة العربية - جامعة عين شمس

الحولية العاشرة

الرسالة الرابعة والستون ٦٤

١٤٠٩ / ١٤١٠ هـ

١٩٨٨ / ١٩٨٩ م

مدونة لسان العرب

http://lisaanularab.blogspot.com

مدونة لسان العرب
http://lisaanularab.blogspot.com

کتابخانه و مرکز اطلاع رسانی
بنیاد دایرة المعارف اسلامی

حوليات كلية الآداب

تصدر عن كلية الآداب - جامعة الكويت

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

دورية علمية محكمة تتضمن مجموعة من الرسائل وتعنى بنشر الموضوعات التي تدخل في مجالات اهتمام الأقسام العلمية لكلية الآداب

الحولية العاشرة ١٤٠٩هـ/١٩٨٨م الرسالة الرابعة والستون

قواعد النشر في

حوليات كلية الآداب

١ ـ حوليات كلية الآداب دورية علمية محكمة تنشر مجموعة من الرسائل في الموضوعات التي تدخل في مجالات اختصاص الأقسام العلمية بكلية الآداب.

٢ ـ تنشر الحوليات البحوث والدراسات الأصيلة باللغتين العربية والانجليزية ويراعى ألا يتجاوز عدد صفحات أي بحث ١٣٠ صفحة ولا يقل عن ٤٠ صفحة.

٣ ـ تقدم البحوث مطبوعة على الآلة الكاتبة على مسافتين من ثلاث نسخ على ورق مقاس ٢١ × ٢٩ سم (A 4) وعلى وجه واحد فقط وترقم جميع الصفحات بما في ذلك الجداول والصور التوضيحية، وينبغي مراعاة التصحيح الدقيق للطباعة على الآلة الكاتبة في جميع النسخ.

٤ ـ يرفق الباحث ملخصا باللغتين العربية والانجليزية في حدود ٢٠٠ (مائتي) كلمة تتصدر البحث.

٥ ـ ترسم الخرائط والأشكال والرسوم بالحبر الصيني على ورق «شفاف» حتى تكون صالحة للطباعة. أما الصور الفوتوغرافية فيراعى أن تكون مطبوعة على ورق لماع، وإذا كانت ملونة فلا بد من تقديم الشريحة الأصلية.

٦ ـ يراعى وضع خطوط متعرجة تحت العناوين الجانبية، وكذلك الألفاظ والعبارات التي يراد طبعها ببنط ثقيل.

٧ ـ تكتب في قائمة المصادر كل التفاصيل المتعلقة بكل مصنف من حيث اسم المؤلف كاملا مبتدأ بالكنية أو الاسم الاخير، وعنوان المصنف تحته خط متعرج وذكر الأجزاء أو المجلدات واسم المحقق أو المترجم ورقم الطبعة، ومكان النشر ثم اسم الطبعة أو دار النشر ثم سنة النشر ويتبع في قائمة المصادر النظام الآتي:

الطبري، أبو جعفر محمد بن جرير.

المعارف، د. ت.

ـ جامع البيان عن تأويل القرآن. تحقيق محمد محمود شاكر، ط ٢، دار المعارف بمصر. د. ت.

ـ الشايب، أحمد، تاريخ النقائض في الشعر العربي، ط ٣، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦٦.

٨ ـ تثبت الهوامش على النحو التالي: ـ

يذكر لقب المؤلف ثم الجزء ثم رقم الصفحة، وإذا كان للمؤلف أكثر من مصنف في البحث فيذكر لقب المؤلف ثم عنوان المصنف ثم يليه الجزء ثم رقم الصفحة، ويتبع في الحواشي النظام الآتي: ـ

ـ الطبري، تاريخ الرسل والملوك، ج ٣، ص ٩١.

ـ الطبري، جامع البيان عن تأويل القرآن، ج ٢، ص ١٢٠.

ـ الشايب، ص ٤٠.

٩ ـ توضع أرقام التوثيق بين قوسين وترتب متسلسلة حتى نهاية البحث، فإذا انتهت أرقام التوثيق في الصفحة الأولى عند الرقم (٦) يبدأ التوثيق في الصفحة الثانية بالرقم (٧) وهكذا.

١٠ ـ أصول البحوث التي تصل للحوليات لا ترد ولا تسترجع سواء نشرت أم لم تنشر.

١١ ـ لا تقبل الحوليات البحوث التي سبق نشرها، كما لا يجوز نشر البحوث في مجلات علمية أخرى بعد اقرار نشرها في الحوليات الا بعد الحصول على اذن كتابي بذلك من رئيس تحرير الحوليات.

١٢ ـ عند طباعة البحث المقبول للنشر على المؤلف أن يقوم بمراجعة تجربة الطبع الأخيرة بمطابقتها على الأصل، مع مراعاة عدم اجراء أي تغييرات فيها تختلف عما ورد في الأصل، سواء بالاضافة أو الحذف.

١٣ ـ تمنح ادارة الحوليات لمؤلف كل بحث منشور ثلاثين نسخة مجانية من بحثه.

١٤ ـ ترسل البحوث وجميع المراسلات الخاصة بالحوليات الى: ـ

رئيس تحرير حوليات كلية الآداب
كلية الآداب ـ جامعة الكويت
ص. ب: ١٧٢٧٠ الخالدية
رمز بريدي: 72454
الكويت

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

الرسالة الرابعة والستون

المدخل السلوكي لدراسة اللغة
في ضوء المدارس والاتجاهات الحديثة
في علم اللغة

د. مصطفى زكي التوني
قسم اللغة العربية - جامعة عين شمس

حوليات كلية الآداب - الحولية العاشرة - ١٤٠٩هـ / ١٩٨٩م

المؤلف

- دكتور / مصطفى زكي حسن التوني
- دكتوراة من جامعة عين شمس عام ١٩٨٣ .
- التخصص الدقيق : فقه اللغة .

الانتاج العلمي

«اللغة وعلم اللغة» تأليف جون ليونز ترجمة وتعليق د. مصطفى التوني الجزء الاول دار النهضة العربية ١٩٧٧ .

«اللغة وعلم اللغة» تأليف جون ليونز ترجمة وتعليق د. مصطفى التوني الجزء الثاني دار النهضة العربية ١٩٨٨ .

«بعض المدارس والاتجاهات الحديثة في علم اللغة» مجلة البيان (الكويت) العدد ٢٥٠ / ١٩٨٧

«اللغة والثقافة» مجلة البيان (الكويت) العدد ١٥٦ / ١٩٨٧ .

«اللغة» مجلة الثقافة الاجنبية (العراق) العدد ٣ / ١٩٨٨ .

المحتوى

المقدمة	١١
الفصل الاول	
الاسس النظرية والملامح العامة للمدخل السلوكي	١٣
الفصل الثاني	
التفسير السلوكي للغة عند بلومفيلد	٢٠
اولا : استخدام اللغة	٢٠
ثانيا : اكتساب اللغة	٢٧
ثالثا : بلومفيلد بين المادية الآلية ونظرية المعلومات	٣٠
رابعا : جوانب القصور في رؤية بلومفيلد	٣٩
الفصل الثالث	
التفسير السلوكي للغة عند سكنر	٤٨
اولا : السلوك اللفظي	٤٨
ثانيا : جوانب القصور في رؤية سكنر	٥٧
الفصل الرابع	
تشومسكي يطرح نظرية بديلة	٦١
اولا : مبادىء اساسية	٦١
ثانيا : نظرية تشومسكي ١٩٥٧	٦٨
ثالثا : نظرية تشومسكي ١٩٦٥	٧٣
الفصل الخامس	
المدخل النفسي اللغوي	٨١
اولا : الفرضية التحويلية	٨١
ثانيا : العوامل الدلالية	٨٩
ثالثا : الخطط والاستراتيجيات المعرفية	٩٤
[illegible]	
الفصل السادس	
تقويم عام	١١١
مراجع البحث	١٢٧

مركز تحقيقات كامپيوترى علوم اسلامى

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

ملخص

اتضح تأثير المدرسة السلوكية بشكل سافر على اعمال اللغوي الامريكي بلومفيلد، وهو ما يمكن ان نراه في تأكيده على الخطوات الكشفية الصارمة وعلى الاخص فيما يتعلق بتفسيره السلوكي للمعنى من خلال المثيرات والاستجابات التي يمكن ملاحظتها تلك التي يصدرها اطراف سياق معين، وقد تعرض قصور النظرية السلوكية للنقد من قبل تشومسكي وعلى الاخص ما ظهر في عمل عالم النفس السلوكي سكنر في كتابه السلوك اللفظي (١٩٥٧)، ولم يكتف تشومسكي بنقده اللاذع، ولكنه طرح نظرية بديلة عرفت باسم النحو التحويلي التوليدي، وظهرت هذه النظرية في صورتها الاولى في كتاب تشومسكي «الابنية النظمية» الصادر عام ١٩٥٧، ثم لحقت هذه النظرية بعض التعديلات في كتابيه : «قضايا راهنة في النظرية اللغوية» الصادر عام ١٩٦٤ و«جوانب من نظرية نظم الجملة» الصادر عام ١٩٦٥، وقد اثارت نظرية تشومسكي منذ البداية اهتمام علماء النفس الذين قاموا بالكثير من التجارب في سبيل التحقق من تلك الاسس التي طرحها تشومسكي وخاصة ما يتصل بالجمل النواة والتحويلات، بيد ان تلك التجارب فشلت ـ في مجملها ـ في ان تجد تناظرا دقيقا (واحدا بواحد) بين التعقيد التحويلي والاداء، وهو ما يرجع الى عوامل اخرى تعرض لها البحث، وقد اسهمت تلك الجهود في تأسيس فرع جديد في علم اللغة عرف باسم علم اللغة النفسي يعني بالعلاقة بين السلوك اللغوي والعمليات السيكولوجية التي يعتقد في وجودها وراء هذا السلوك، وقد كشف علم اللغة النفسي بدوره جوانب القصور في التفسير السلوكي للغة.

مقدمـــة

يهدف هذا البحث الى تلمس الجوانب الايجابية، والجوانب السلبية للمدخل السلوكي لدراسة اللغة في ضوء النظريات والمدارس الاحدث في علم اللغة وعلم اللغة النفسي (بوصفه فرعا حديثا في علم اللغة).

ومنهج هذا البحث عرض للاسس والملامح العامة للمدرسة السلوكية في علم النفس بشكل عام ثم تطبيقات من دانوا بها على الدراسة اللغوية من بلومفيلد الى سكنر مرورا بأبرز الافكار والتصورات التي استوحت السلوكية في نظرتها الى اللغة واستخدامها واكتسابها ثم عرض للنظريات والمدارس الاحدث ونظرتها للمدخل السلوكي ونقدها له وتقديمها لنظرة مخالفة.

وينقسم هذا البحث الى ستة فصول :

الفصل الأول : «**الاسس النظرية والملامح العامة للمدخل السلوكي**» ويتناول المدرسة السلوكية بشكل عام ورؤيتها للغة بشكل خاص.

الفصل الثاني : «**التفسير السلوكي للغة عند بلومفيلد**» ويتناول التصورات والافكار التي استوحاها بلومفيلد العالم اللغوي العظيم من المدرسة السلوكية.

الفصل الثالث : «**التفسير السلوكي للغة عند سكنر**» ويتناول اطروحات سكنر الذي يعد آخر السلوكيين الذين طبقوا ـ بصرامة ـ مبادىء المدرسة السلوكية في دراسة اللغة.

الفصل الرابع : «**تشومسكي يطرح نظرية بديلة**» ويتناول طرح تشومسكي نظرية بديلة للنظرية السلوكية في اللغة وهي نظرية النحو التحويلي التوليدي بعد ان هاجم المدخل السلوكي هجوما لا هوادة فيه.

الفصل الخامس : «**المدخل النفسي اللغوي**» ويتناول اسهام علماء النفس في بحث اطروحة تشومسكي الامر الذي كشف عن امور كثيرة ربما لم تكن قد خطرت على بال تشومسكي نفسه.

الفصل السادس : «**تقويم عام**» يتضمن عرضا للجوانب الايجابية والسلبية في المدخل السلوكي، ويعرض للافاق الحديثة التي فتح ابوابها اولئك الذين اعلنوا ثورتهم على المدخل السلوكي.

الفصل الاول : تمهيد
الاسس النظرية، والملامح العامة للمدخل السلوكي

يمكن أن ننظر الى السلوكية باعتبارها موقفا عاما من ناحية، ويمكن ان ننظر اليها باعتبارها نظرية سيكولوجية من ناحية اخرى، ويميز الاتجاه السلوكي عدة ملامح تتمثل في الارتياب في مصطلحات شاعت فترة طويلة من الزمن مثل : «عقل»، و«تصور»، و«فكرة».. الخ، وفي نبذ شواهد الاستبطان على اساس ان لكل شخص افكاره وخبراته الشخصية، وان الانسان يبدو كثيرا وكأنه يخدع نفسه او يضلل الاخرين عن المعتقدات والدوافع التي تلهم سلوكه، ولا يعد الاتفاق الواسع بين الاشخاص ضمانا كافيا لنتائج الاستبطان ما لم تتزامن مع شواهد مأخوذة من اختبار تصرفاتهم، وحتى اذا تزامنت نتائج الاستبطان مع الشواهد التي يمكن ملاحظتها تصبح نتائج الاستبطان لا داعي لها، ومن ثم كان على علم النفس ـ من وجهة نظر السلوكية ـ ان يحصر نفسه فيما يمكن ملاحظته بصورة مباشرة فهو يجب ان يعني بالسلوك الظاهر لا بالحالات الذهنية غير الملاحظة، فالمعرفة العلمية هي التي تعتمد فحسب على خبرة الحواس وهو ما يقابل العقلانية (rationalism) التي تؤكد على الدور الذي يلعبه العقل في اكتساب المعرفة وتؤكد على قدرة العقل على الاستنباط من المبادىء الاولية[1].

ويسود الاعتقاد في اطار السلوكية بعدم وجود اختلاف جوهري بين سلوك الانسان وسلوك الحيوان، وان السلوك اللغوي يمكن تفسيره بالطريقة التي تفسر بها الانواع الاخرى من السلوك عند الانسان وعند الحيوان، وان التفكير او الوعي صورة دون السلوك اللغوي الشفهي، وانه ليس هناك اختلافات جوهرية في المبادىء التي تحدد السلوك الحيواني والانساني، ومن ثم دعت الى بناء نظرية عامة في

---

(١) لمزيد من الاطلاع حول المدرسة السلوكية انظر :
ابو حطب، السلوكية في علم النفس، عالم الفكر ١٩٧٣
وانظر ايضا :
الدباغ الفكر المعاصر ١٩٦٧

السيميوتية او علم الرمز (semiotics)[٢] يمكن تطبيقها على كل النظم الاشارية الطبيعية التي تشمل اللغة عند الانسان ونظم الاتصال عند الحيوان.

وتقلل السلوكية من دور الموهبة او القدرات الاخرى الى الحد الادنى وتؤكد على الجانب الذي يقوم به التعلم في تفسير اكتساب الانسان والحيوان انماط سلوكهم وتؤكد كذلك على دور التنشئة اكثر من الطبيعية وتعزو اكثر العوامل المؤثرة الى البيئة وأقلها الى الوراثة[٣].

وترفض السلوكية المعلومات التي لا تقبل الملاحظة المباشرة ومن ثم لا تسلم بوجود اي شيء لا يمكن ملاحظته او قياسه، وتذهب الى ان سلوك الانسان لا يفسره وجود العقل وانما تفسره انماط الاستجابات العضوية للمثيرات التي تقدمها البيئة الفيزيائية المحيطة بالكائن الحي[٤]، وترى ان الاعتقاد في الاستبطان طريقا لدراسة الانسان وهم، وترى ان الدراسة العلمية الحقيقية يجب ان تنصب على البيئة المحيطة بالانسان، ويجب ان تعتمد على الملاحظة المباشرة، والتجارب التي تقوم عليه، واعتمدت على نتائج تجارب بافلوف وأبحاثه عن الفعل الانعكاسي (reflex) في

---

(٢) السيميوتية او علم الرمز : الدراسة العلمية لخصائص النظم الاشارية سواء منها الطبيعية او الصناعية ويشير المصطلح في معناه الاقدام إلى الدراسة التي تقع في اطار فلسفة الاشارة والنظم الرمزية بصفةعامة وهو ما تشير إليه المصطلحات : (semiotics)، و(semology) و (semasiology)، و(semeiology) و(significs)، ووفق هذا المدخل تدرس معا الخصائص اللغوية، والسيكولوجية، والفلسفية والاجتماعية في النظم الاتصالية، ويرى الفلاسفة شارل بيرس (١٨٣٤ - ١٩١٤)، وشارل موريس (١٩٠١ - ؟)، وكارناب (١٨٩١ - ١٩٧٠) امكانية تقسيم هذا المجال الى ثلاث مناطق : علم الدلالة (semantics) ويتناول بالدراسة العلاقات التي تربط بين التعبيرات اللغوية والاشياء الموجودة في العالم التي تشير إليها تلك التعبيرات او تصفها، ونظم الجملة (syntactics) ويتناول بالدراسة العلاقات التي تربط بين هذه التعبيرات الواحدة منها بالأخرى، والبراجماتية (Pragmatics) وتتناول بالدراسة السياق الاجتماعي للتعبيرات اللغوية واعتماد معاني هذه التعبيرات على مستخدميها، وفي السنوات الاخيرة اصبح مجال السيميوتية (علم الرمز) تحليل الاتصال الانساني بكافة جوانبه من سماع الى رؤيه الى ذوق الى لمس الى شم، وكل جانب من هذه الجوانب يختص به فرع دراسي معين، ويتجاوز الاتصال الانساني اللغة الى الموسيقى والطعام، والملابس، والرقص، وتمتد هذه الدراسات الى نظم الاتصال عند الحيوان (انظر Lyons, Semantics, PP. 120 - 122 (317).

(٣) Lyons, Semantics, PP. 120 - 122

(٤) ليونز، نظرية تشومسكي اللغوية، ص ٦٧.

اخضاع سلوك الانسان لمجموعة من الارتباطات العصبية، وترى ان السلوك افعال منعكسة، وان الشعور تغير عضوي داخلي، وان التعلم[٥] تكوين لروابط عصبية جديدة[٦].

وتعد المدرسة السلوكية أحد اشكال المادية العلمية التي شاعت في أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين وتذهب الى انه لا يوجد شيء سوى المادة وان ما نعتبره عادة ظواهر عقلية يمكن تفسيرها في نهاية الامر من خلال الخصائص الفيزيائية للاجسام المادية، وتبعا للمادية العلمية تحصر المدرسة السلوكية موضوعات علم النفس في السلوك الانساني وتفسر كل انواع السلوك بما في ذلك اللغة على اساس العمليات الفسيولوجية والكيمائية، فكل العمليات التي توصف بصورة تقليدية على انها عقلية هي نتاج عمليات فيزيائية.

وتبعا للسلوكية يمكن ان يوصف سلوك الكائن الحي من خلال الاستجابات التي يصدرها ازاء المثير الذي يتلقاه من بيئته، وتعد الكائنات الاخرى جزءا من البيئة، والصيغة المستخدمة عموما للرمز الى العلاقة بين المثير والاستجابة هي S→R ويمثل السهم العلاقة العلية فالمثير[٧] علة (cause)، والاستجابة[٨] أثر (effect)، ومجموعهما هو الفعل المنعكس[٩] (reflex).

واذا كانت الاستجابة (response) التي يصدرها الكائن الحي ازاء مثير (stimulus) معين ينتج عنها اشباع لبعض الحاجات او الرغبات فانها تتعزز (reinforced)[١٠] ويصبح تكرارها أكثر احتمالا كاستجابة اذا ما تعرض للمثير نفسه

---

(٥) التعلم : تغير شبه دائم في أداء الانسان او سلوكه بفعل الممارسة والنضج والتدريب والخبرة. . . الخ، وثمة نظريات عديدة في التعلم من اهمها النظرية السلوكية وهي التي نناقشها في هذا البحث، والنظرية المعرفية وهي التي تذهب الى ان الاستجابة الانسانية لا تتم الا بعد تدبر وتفكير.

(٦) محمد، ص ص ١١ - ١٢.

(٧) المثير (stimuli) حدث او موضوع يعمل لحدوث السلوك، وتختلف صورة المثيرات وتتعدد باختلاف مواقف التعلم وتعددها.

(٨) الاستجابة (response) : اداء الفرد نتيجة التعرض لمثير معين وقد يكون هذا الاداء ظاهرا او خفيا عضليا او غدديا . . الخ.

(٩) الفعل المنعكس (reflex) استجابة سريعة غير متعلمة لمثير حسي.

(١٠) التعزيز او التدعيم (reinforcement) عملية ذات اثر في زيادة احتمالات حدوث استجابات معينة لمثيرات معينة

في مرة تالية، اما اذا لم تتعزز الاستجابة فانها تصبح بصورة تدريجية منطفئة[11] (extinctioned)، ويمكن ان تنطفىء بصورة اسرع عن طريق المثير البغيض او العقاب، ونستطيع ان نقول بعبارات اكثر الفة ان الكائن الحي يتعلم تدريجيا ان يحجم عن عمل بعض الاشياء لانها تؤدي الى الالم والعقاب، ويتعلم ان يقوم بأشياء اخرى لانها تجلب السعادة او بعض التخفيف عن آلامه أو احزانه، وعلى هذه المبادىء تأسست نظرية السلوكيين في التعلم، وهي المبادىء التي استنتجها واطسن[12] من عمل بافلوف[13] في الاشراط السيكولوجي فقد اظهر بافلوف ان افراز اللعاب عند الكلاب الذي يحدث بصورة طبيعية او غريزية كاستجابة سيكولوجية غير شرطية لوجود الطعام يمكن ان يستدعى كرد فعل لرنين الجرس (او الشوكة الرنانة) عندما يكون الجرس قد رن عددا من المرات مرتبطا بوجود الطعام، فالطعام مثير غير شرطي (unconditioned stimulus)، ورنين الجرس مثير شرطي (con-ditioned stimuls)، وافراز اللعاب استجابة غير شرطية للطعام لكنه استجابة شرطية لرنين الجرس، وبالمثل فان ردود الفعل الخاصة بالخوف او الحب غير الشرطية (او الغريزية) تتعلق بمجموعة صغيرة من المثيرات ويمكن أن تكون شرطية لمثيرات

(١١) الانطفاء (extinction) تضاؤل او اختفاء الاستجابة الشرطية نتيجة عدم تعزيزها بالمثير الشرطي او غير الشرطي.

(١٢) واطسن، جون «Watson, John» (١٨٧٨ ـ ١٩٥٨) : عالم نفس أمريكي يعتبر رائد المدرسة السلوكية (Behaviourism).

(١٣) بافلوف، ايفان بيتروفيتش «Pavlov, Ivan Petrovich» (١٨٤٢ ـ ١٩٣٦) فسيولوجي روسي، منح جائزة نوبل في الفسيولوجيا والطب عام ١٩٠٤، وكان بافلوف مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب واكتشف بالصدفة الاشتراط البسيط حيث لاحظ ان لعاب الكلب يسيل قبل تقديم الطعام له، ولم يهتم بافلوف في بداية الامر بهذه الظاهرة الا ان حدوث هذه الظاهرة مرات عديدة امامه ادى الى اهتمام بافلوف بها، واجراء التجارب عليها، وفي احدى تجاربه قام باصدار صوت شوكة رنانة لمدة ثماني ثوان لم يحدث خلالها افراز للعاب، وعقب انتهاء صوت الشوكة الرنانة قام بوضع مسحوق اللحم في فم الكلب [illegible] الاقتران عدة مرات وبعد حوالي ثلاثين مرة من تعاقب اصدار صوت الشوكة الرنانة وتقديم اللحم بدأ الكلب في افراز كمية كبيرة من اللعاب فور سماعه صوت الشوكة الرنانة فقط دون تقديم مسحوق اللحم، ومن ثم تعد تجارب بافلوف تطبيقا عمليا لقوانين الارتباط والتداعي التي قال بها ارسطو، ولقانون الارتباط الذي قال به توماس هوبز، ومتفقة مع ما يذهب اليه جون لوك وهو ما سنتناوله فيما بعد.

اخرى بفضل الارتباط ـ الخاضع للصدفة او للتدبير ـ بين المثير البديل والمثير الاصلي، والتعزيز يمكن ان يحول استجابة غريزية اصلا الى استجابة متعلمة وذلك مثلما يتعزز صياح الطفل بانتباه الوالدين في حالات مختلفة من الحرمان والنفور، ويمكن في النهاية ان تعمم الاستجابة لكل المثيرات التي تشبه المثير الذي ارتبطت الاستجابة معه ايضا[١٤] ويمكن ان يتزاوج مثير شرطي ثان مع مثير شرطي اول بحيث يسمح له بالعمل في غيابه بعد الوفاء بعوامل نجاح الاشراط وهو ما يسمى اشراطا من الدرجة الثانية، ويلاحظ ان الاشراط تعميم لمثيرات ذات قرابة تعتمد على درجة التشابه بين المثير الاصلي والمثير المشابه له فاذا كان المثير الشرطي الاصلي صوت جرس ذا نغمة تقدر بـ ٣٠٠ دورة في الثانية فيحتمل ان يحدث التعميم للنغمة ٣٢٥ دورة في الثانية او ٢٧٥ دورة في الثانية الامر الذي يفسر ثبات المثير في كلمات تنطق بأشكال مختلفة في حدود الصحة اللغوية من افراد مختلفين من الناحية البيولوجية او الاجتماعية او الثقافية[١٥].

ولواطسن صياغة أولية للتصور السلوكي للمعنى حيث يرى أن الكلمات تؤدي وظيفتها فيما يتعلق باستدعاء الاستجابات كما تفعل ـ بالضبط ـ الأشياء التي تكون الكلمات بديلا عنها، ونجده هنا يعتمد على مفهوم الفعل الانعكاسي الشرطي فالكلمة تذكر بشكل عام في حضور شيء معين ويثير الشيء استجابة معينة وتتأسس علاقة ارتباطية بين الكلمة والشيء كتلك التي تربط بين الطعام ورنين الشوكة الرنانة في تجارب بافلوف، وفي غياب الشيء تعمل الكلمة كمثير بديل[١٦].

وتذهب السلوكية إلى أن الاستجابات التي تصدر عن الانسان بصدد مثيرات معينة يمكن تفسيرها عن طريق القوانين الطبيعية والكيميائية المعروفة، وهو ما يرتبط بمذهب الردية (reductionism) أي رد مجال القول بصدد الظواهر السيكولوجية إلى مجال القول بصدد الظواهر السلوكية، وان المفاهيم السيكولوجية يجب أن يكون هناك ما يكافئها من ناحية السلوك التطبيقي وأنه يجب أن تختبر الفروض والنظريات السيكولوجية عن طريق الظواهر السلوكية التي يمكن ملاحظتها بصورة مباشرة ربما لذلك يذهب بلومفيلد إلى أن «الأحداث الإنسانية جزء من تتابع العلة والأثر تشبه

(١٤) Lyons, Semantics, P.P. 123 - 124

(١٥) Lambert, P.162

(١٦) Skinner, P. 86

تماما ما نلاحظه في دراسة الطبيعة والكيمياء»[١٧] الأمر الذي يجعلنا ـ وفقا لبلومفيلد ـ نستطيع من حيث المبدأ أن نتنبأ بما إذا كان مثير معين سيدفع شخصا ما إلى أن يتكلم، وإذا كان سيتكلم فمن الممكن أن نتنبأ بما سيقوله على نحو دقيق، بيد أننا لا نستطيع عمليا أن نقوم بهذا التنبؤ ما لم نكن على علم تام ببنية جسده في هذه اللحظة[١٨].

وتمتد جذور نظرية التعلم عند السلوكيين إلى المذهب الارتباطي[١٩] الذي يرجع إلى الفيلسوف اليوناني ارسطو الذي صاغ قوانين الارتباط الثلاثة[٢٠] وهي التشابه، والتجاور، والعلية، والى جون لوك[٢١] الذي ذهب إلى أن المعرفة تنشأ من خلال الخبرة وأن الأفكار المركبة عبارة عن تجمعات من الأفكار البسيطة المترابطة فيما بينها، وإلى أن التجربة الحسية هي الأصل الوحيد للمعرفة، وجَرَّد العقل من الأفكار الفطرية، وجَرَّده من نشاطه الذاتي ومن تلقائيته، واعتبر التركيب والربط من العمليات الآلية الميكانيكية، ومن هنا يعتبر جون لوك مؤثرا في المدرسة الارتباطية في علم النفس وهي المدرسة التي كان لها دور بارز في علم النفس حتى اواخر القرن التاسع عشر[٢٢].

بيد أن الارتباطية بمعناها الحديث تعود إلى الفيلسوف الإنجليزي توماس

---

(١٧) Bloomfield, P.33

(١٨) Ibid, P. 33

(١٩) المذهب الارتباطي (Associationism) : يفسر الحياة العقلية على انها نتيجة الترابطات التي تحدث بين الاحساسات والمعاني التي هي بمثابة آثار للاحساسات وفقا لقوانين الترابط (المعجم الفلسفي ـ مراد وهبة).

(٢٠) قوانين الارتباط الثلاثة من قوانين تداعي المعاني، ويعني اولها ان الصور الذهنية المتشابهة مترابطة فالشبيه يدعو الشبيه، وينقسم ثانيها الى تجاور في الزمان، وتجاور في المكان، وتعني العلة ما يتوقف عليه وجود الشيء، واستخدم يوسف مراد في كتابه «مبادئ علم النفس العام» مصطلح الاقتران والاقتران بيد أني ارى التضاد يندرج تحت التشابه حيث يكون التشابه معكوسا في جانب من الجوانب، وان الاقتران يندرج تحت التجاور.

(٢١) جون لوك «John Locke» (١٦٣٢ ـ ١٧٠٤) فيلسوف انجليزي عارض نظرية الحق الالهي وقال بأن الاختبار اساس المعرفة، ويعد مؤثرا في المدرسة الارتباطية في علم النفس.

(٢٢) مراد، ص ٤

هوبز[٢٣] الذي حاول اختصار قوانين ارسطو الثلاثة : التشابه، والتجاور، والعلية في قانون واحد هو الاقتران كما حاول التمييز بين التداعي الحر، والتداعي المقيد[٢٤] وذهب إلى أن الخبرة الحسية هي المصدر الوحيد للمعرفة وإلى أن العمليات المركبة ذات مكونات ارتباطية بسيطة وهي الارتباطات التي تتألف منها المعرفة الإنسانية[٢٥] .

(٢٣) توماس هوبز «Thomas Hobbes» (١٥٨٨ - ١٦٧٩) فيلسوف انجليزي ايد الحكم الملكي المطلق.

(٢٤) التداعي او الترابط : عمليه تتكون بمقتضاها علاقات وظيفيه بين انوع مختلفة من النشاط النفسي او بين شتى الحالات النفسة خلال التجارب الشخصية ، ويستخدم مصطلح «التداعي» عند التجاربيين عن ارتباط معنى بمعنى آخر او عندما يثير معنى ما معنى آخر . بين ارسطو الأوائل ويعد التداعي الحر او غير المقيد بتعليمات سابقة وسيلة للكشف عن المكبوت من الرغبات والصراعات والذكريات وذلك في اطار التحليل النفسي (انظر المعجم الفلسفي لمراد وهبة).

(٢٥) قشقوش، ص ١٥، وايضا : ابو حطب ، القدرات العقلية، ص ٨٧.

الفصل الثاني
التفسير السلوكي للغة عند بلومفيلد
أولا : استخدام اللغة

يعد بلومفيلد[٢٦] أول من أدخل مبادىء السلوكية في دراسة اللغة وكان قد أعلن ولاءه عام ١٩١٤م للمدخل الذهني لسيكولوجية اللغة وهو ما أيده فوندت عام ١٩١٢م بيد أنه تخلى عن هذا المنهج عام ١٩٢٦ قبل صدور كتابه «اللغة» في بحث بعنوان «مجموعة من المبادىء الأساسية في علم اللغة» وأعلن ولاءه الواضح للمبادىء السلوكية ولوجهة النظر التي تذهب إلى أن المعنى يتكون من الملامح التي يمكن ملاحظتها في القول والتي تتعلق برد الفعل ـ المثير، وفي كتابه «اللغة» الذي نشر لأول مرة ١٩٣٣م رسم فارقاً مميزاً بين ما وصفه بالنظرية الذهنية التقليدية Mentalism، والنظرية المادية Materialism أو الآلية Mechanism[٢٧] وقد أصبح بلومفيلد بكتابه هذا على رأس مدرسة عرفت باسمه في البنائية Structuralism[٢٨] هي البلومفيلدية[٢٩]، وقد تطورت هذه المدرسة في الفترة الواقعة بين منتصف الثلاثينات

(٢٦) ليونارد بلومفيد «Bloomfield, L.» (١٨٨٧ ـ ١٩٤٩) لغوي امريكي، يعد واحداً من ثلاثة ـ مع فرانز بوعز، وادوارد سابير ـ وضعوا اسس علم اللغة الامريكي ، ويوصف بلومفيلد بأنه استاذ الجميع، وقد عمل استاذا للفيلولوجيا الالمانية في جامعة شيكاغو (١٩٢٧ ـ ١٩٤٠) واستاذا لعلم اللغة في جامعة يال (١٩٤٠ ـ ١٩٤٩) وكان اهتمامه في البداية منصبا على اللغات الهندية الأوروبية ثم تحول الى بحوث اكثر اتساعا في علم اللغة فأخرج عام ١٩١٤ كتابه : «مدخل الى دراسة اللغة» وقدم بعض الدراسات الرائدة في اللغات الاسترالية، وفي بداية العشرينات بدأ عمله الكلاسيكي في اللغات الهندية الامريكية الشمالية مساهما في كثير من الدراسات المقارنة والوصفية في الاسرة الالجونيكية (Alginkian).

(٢٧) Robins, P. 207

(٢٨) انظر : ليونز، بعض المدارس والاتجاهات الحديثة، وانظر ايضا : حجازي.

(٢٩) البومفيلدية (Bloomfieldism) : يطلق هذا الاسم على التيار الذي يقف على رأسه ليونارد بلومفيلد، وقد تناول هذا التيار في صورته النهائية عدداً من الكتب الأساسية اخرجت في نهاية الفترة التي هيمنت عليها البومفيلدية (١٩٣٣ ـ ١٩٥٧) وهي :

Introduction to Linguistics C. F. Hokett «هوكيت» A Course in Modern Linguistics

Structure لـ «هيل» Hill ومسحت هذه الفترة مسحا تاريخيا من خلال نصوص مختارة من كتاب : «Reading in Linguistics» لـ جوس M. Joos وغطت جوانب منها بعض الاسهامات الموجودة في :

Trends in European and American Linguistics 1930 - 1960

والخمسينات (١٩٣٣ ـ ١٩٥٧) وعلى الأخص في الولايات المتحدة الأمريكية وكان لها تأثير كبير في علم اللغة البنيوي، ويميزها بصفة خاصة مبادئها السلوكية في دراسة المعنى وتأكيدها الخطوات الكشفية في تأسيس الوحدات اللغوية بالاضافة إلى الاهتمام العام بتحقيق الصفة العلمية ـ بالمعنى السلوكي ـ لعلم اللغة .

وجدير بالذكر أن بلومفيلد كان واحداً ممن ساهموا في اصدار موسوعة العلم الموحد مع كارناب[٣٠] وموريس[٣١] عام ١٩٣٩م[٣٢] وكان يدين بمذهب الردية الذي كان ديكارت غارسا بذرته حين قدم تفسيراً آليا للوظائف البدنية والنشاطات المعرفية[٣٣]، ويذهب المذهب الردي إلى أن الإنسان ليس إلا الذرات والفراغ، وليس إلا قرداً عارياً تسوقه غرائز حيوانية، وان كل شيء يمكن رده إلى تفاعلات ميكانيكية، بسيطة، وان الحيوان آلة[٣٤] كما يذهب إلى أن العلوم تتباين من الناحية العلمية فثمة علوم راسخة وثابتة من حيث المنهج العلمي أكثر من غيرها وبالتالي يجب على العلوم الأقل اساسية أن تتوسل في مناهجها وقوانينها ومصطلحاتها بمناهج العلوم الأكثر أساسية وقوانينها ومصطلحاتها، وعليه فإن القوانين والمصطلحات السيكلولوجية ترد إلى القوانين والمصطلحات السلوكية، وترد القوانين والمصطلحات السلوكية إلى القوانين والمصطلحات البيولوجية، وترد القوانين والمصطلحات البيولوجية إلى القوانين والمصطلحات الفيزيائية والكيميائية، وهذا ما يعني في النهاية أن تعلم الكائن الحي الناتج عن هذه الاستجابات يمكن تفسيره بطريقة واضحة عن طريق القوانين الطبيعية والكيميائية المعروفة، بيد أنه ينبغي هنا أن نميز بين الوضعية أو الفيزيائية من ناحية، والسلوكية من ناحية أخرى فقد اقترح كثير من الفلاسفة نظريات في المعنى مؤسسة على المذهب الوضعي «Positivism»[٣٥] دون أن يكونوا

---

(٣٠) كارناب «Carnap, Rudolf» (١٨٩١ ـ ١٩٧٠)

(٣١) موريس «Morris, Charels» (١٩٠١ ـ ؟)

(٣٢) Lyons, Semantics, P. 126

(٣٣) قشقوش، ص ١٣

(٣٤) [illegible]

(٣٥) المذهب الوضعي : مذهب اوجست كونت الذي يقرر ان الفكر الانساني لا يدرك سوى الظواهر الواقعة المحسوسة وما بينها من علاقات او قوانين، وان المثل الاعلى لليقين يتحقق في العلوم التجريبية، ومن ثم يجب العدول عن كل بحث في الغايات والعلل، ويدلل كونت على نسبية معارفنا بعرض تاريخ العقل فيقول ان العقل مر بحالات ثلاث : حالة لاهوتية، وحالة ميتافيزيقية، وحالة =

كتابخانه ومركز اطلاع رسانى

سلوكيين، ويمكن أن يسعى المرء إلى تحديد المعنى من خلال نموذج «المثير ـ الاستجابة» للسلوك دون أن يسلم بوجهة النظر الردية التي تذهب إلى أن الوصف العلمي للمثير لا يكون إلا بوساطة التحليل الردي إلى الأبنية النظرية الفيزيائية[٣٦] .

وتتبدى هيمنة المدرسة السلوكية ذات السمة المادية والتجريبية الصارمة على أفكار بلومفيلد اللغوية بصورة واضحة في كتابه «اللغة» فتتردد فيه المصطلحات السلوكية الشائعة : مثير، واستجابة . . الخ ، ويظهر فيه أيضا ارتياب بلومفيلد في الذهنية[٣٧] Mentalism، واعتقاده بالحتمية (Deteriminism)[٣٨]، أو الوضعية (Positivism) أو الفيزيائية[٣٩] (Physicalism)، والاعتقاد بأن كل العلوم ينبغي أن تصاغ على غرار ما يعرف بالعلوم الدقيقة، وأن كل المعارف العلمية ينبغي أن تخضع في النهاية للأحكام المصوغة عن خصائص العالم الفيزيائي كما تصفها الفيزياء والكيمياء، وإن ما يوصف بأنه نتاج العقل الإنساني ـ بما فيه اللغة ـ يمكن تفسيره تفسيراً مرضياً من خلال العادات وانماط المثير والاستجابة التي تتشكل بالنوع نفسه من الأشراط الذي يمكن علماء النفس التجريبيين من تدريب حيوانات التجارب في المعامل[٤٠] .

وتحت وطأة الرغبة في التأكيد على الصفة العلمية لعلم اللغة هيمنت على

= واقعية كما يمتد هذا المصطلح ليشمل المذاهب التى ترى ان المعرفة الحقة هي معرفة الواقع وان اليقين قائم في العلوم التجريبية (انظر : المعجم الفلسفي ـ مراد وهبة).

(٣٦) Lyons, Semantics, P. 128 .

(٣٧) الذهنية (mentalism) : لم يرد هذا المصطلح في المعجم الفلسفي لمراد وهبة، ولا في معجم المصطلحات العربية في اللغة والادب لمجدي وهبة، وكامل المهندس، ويستخدم هذا المصطلح في هذا البحث مرادفا لمصطلح المثالية (idealism) ويشير الى الاتجاه الفلسفي الذي يرجع جميع انواع الوجود الى الفكر سواء اكان فرديا ام لا، فمعنى وجود الاشياء هو ادراك الانسان لها، ولا وجود لها في ذاتها. ولهذا التعريف صلة بنظرية افلاطون القائلة بأن العالم الخارجي موجود فعلا ولكن وجوده ليس الا انعكاسا للصورة الذهنية (انظر معجم المصطلحات العربية في اللغة والادب لمجدي وهبة وكامل المهندس).

(٣٨) الحتمية (Determinism) الذهنية [illegible] (انظر المعجم الفلسفي لمراد وهبة).

(٣٩) الفيزيائية (Physicalism) مصطلح اخترعه كارناب وروجت له مدرسة فينا ويشير الى الاتجاه الذي يذهب الى ان لغة الفيزياء هي لغة جميع العلوم (انظر المعجم الفلسفي لمراد وهبة).

(٤٠) انظر : Bloomfield,

أفكار بلومفيلد أسس المذهبين التجريبي[٤١] والوضعي (Positivism) وينكر الأول منهما وجود مبادىء أولية خاصة بالعقل ويقرر أن التجربة مصدر المعرفة بينما يقرر المذهب الثاني أن الفكر لا يدرك سوى الظواهر الواقعة المحسوسة وما بينهما من علاقات وقوانين وان المثل الأعلى لليقين يتمثل في العلوم التجريبية وأنه يجب العدول عن أي بحث في العلل والغايات، وأنه لا جدوى من إطلاق العنان للتأملات الميتافيزيقية عن العلل المطلقة أو طبيعة الحقيقة[٤٢] .

وتتضح سطوة المذهب السلوكي على المفاهيم اللغوية عند بلومفيلد في الفصل الثاني «استخدام اللغة» من كتابه الأساسي «اللغة» فالمنهج القويم لدراسة اللغة من وجهة نظره هو الذي يجنبنا ضياع الجهد، ويجنبنا الانعطاف بعيداً عن الدراسة الحقيقية للغة ونستطيع أن نُؤَمِّنَ أنفسنا من هذا الانعطاف عن طريق التوجه المباشر تجاه ملاحظة الكلام المعتاد، وسنبدأ بملاحظة حدث القول الكلامي من تحت شروط بسيطة إلى حد بعيد[٤٣] .

ويعرض لنا بلومفيلد قصة جاك وجل، فجاك وجل يسيران بمحاذاة طريق فرعي، ترى جل تفاحة على شجرة، وهي الآن جائعة، فتسأل جاك أن يحصل عليها من أجلها، يتسلق جاك الشجرة ويعطيها التفاحة فتأكلها، وفي هذا الموقف يشكل جوع جل ورؤيتها التفاحة المثير (S) وبدلا من أن تقوم هي باستجابة مباشرة (R)«تسلق الشجرة والحصول على التفاحة لنفسها بنفسها» تصنع استجابة بديلة (r) على شكل قول معين وهو ما يؤدي دوره كمثير بديل (s) لجاك يجعله يستجيب (R) كما لو كان هو نفسه جائعا ورأى التفاحة. والسياق الكامل يرمز له بلومفيلد بالرموز والأسهم والنقاط التالية :

S ——— r . . . . . s ——— R

والاختلاف بين الحروف الصغيرة والحروف الكبيرة يمثل الفارق المميز بين

---

(٤١) المذهب التجريبي (empiricism) : المذهب الفلسفي الذي ينكر وجود أي مبادئ خاصة بالعقل ويقرر ان التجربة مصدر المعرفة، وفي علم النفس يشير الى الاتجاه الذي يرى ان ادراك الاشكال والابعاد انما هو من شأن حاسة البصر وهو ما يقابل تيار الفطريين والعقلانيين.

(٤٢) Lyons, Semantics, P. 122

(٤٣) Bloomfield, P.22

المثير والاستجابة المباشرين والمثير والاستجابة البديلين .

ونلاحظ هيمنة المذهب الآلى أو الميكانيكي في عرضه للقصة فجوع جل يعني تقلص بعض عضلاتها وإفراز بعض السوائل في معدتها، وعطشها يعني أن لسانها وحلقها جافان، أما رؤيتها التفاحة فيعني انعكاس الموجات الضوئيةمنها لتنفذ إلى عينيها، ويُعَدّ كل ما ذكرناه المثير لدى المتكلمة جل، وكانت استجابة جل لهذا المثير أن أحدثت ضوضاء بواسطة حنجرتها ولسانها، وشفتيها، وقد لعبت هذه الضوضاء (استجابة جل) دور المثير لجاك الذي استجاب لهذا المثير بأن اجتاز السياج وتسلق الشجرة وأخذ التفاحة وأعطاها لجل لتضعها في يديها وتأكلها[٤٤] .

ويجعل بلومفيلد من كلام جل استجابة بديلة عن أن تقوم بنفسها باجتياز السياج وتسلق الشجرة وأخذ التفاحة ومن ثم فإن اللغة تمكن الفرد من عمل الاستجابة (R) عندما يكون شخص آخر عرضة للمثير (S)، ويرجع الفضل للغة ـ عند بلومفيلد ـ في تقسيم العمل، والعمل بأكمله كذلك في المجتمع الإنساني فيحتاج شخص واحد إلى أن يكون متسلقا جيداً حتى يستطيع الحصول على فاكهة لسائر الناس، ويحتاج شخص واحد كذلك لأن يكون صياداً ماهراً للسمك حتى يستطيع أن يمد غيره بالسمك[٤٥] .

ويعتمد بلومفيلد على علمي وظائف الأعضاء، والفيزياء في تحليل الحدث الكلامي فهو يتكون من ثلاث جوانب : أولها أن جل حركت وتريها الصوتين وفكها الأسفل ولسانها بالطريقة التي تدفع الهواء على هيئة موجات صوتية، وثانيها أن الموجات الصوتية الموجودة في الهواء في فم جل تنشر الهواء المحيط في حركة متموجة متماثلة، وثالثها أن الموجات الصوتية الموجودة في الهواء تصدم طبلتيْ اذني جاك وتجعلهما متذبذبتين مع تأثير يقع على اعصاب جاك[٤٦] .

وهكذا يقسم بلومفيلد المثير إلى نوعين مثير عملي ومثير بديل (أو لغوي) ويقسم كذلك الاستجابة إلى نوعين استجابة عملية واستجابة بديلة (أو لغوية)، ويربط النظام العصبي بين المثير العملي والاستجابة اللغوية البديلة، ويربط أيضا بين

(٤٤) Ibid, P. 22

(٤٥) Ibid, p.24

(٤٦) Ibid, p. 25

المثير اللغوي البديل والاستجابة العملية بينما تربط الموجات الصوتية بين الاستجابة اللغوية البديلة والمثير اللغوي البديل(٤٧) .

ويعرف بلومفيلد المعني بأنه العلاقة التي تربط بين القول أو الحدث الكلامي والاحداث الحقيقة أو الفعلية التي تتعلق به، وتحمل الأصوات المختلفة معاني مختلفة حتى إذا ما انتج المرء اصواتاً شفوية معينة (مثير لغوي) وسمعه رفاقه، احدثوا الاستجابة المناسبة، ويذهب بلومفيلد إلى أن دراسة التكافؤ بين أصوات معينة ومعان معينة هي دراسة اللغة أو بعبارة أخرى يذهب إلى أن دراسة اللغة هي ربط الأقوال المختلفة بسياقاتها المختلفة، فكل فرد يجب أن ينطق في مناسبة ملائمة أصواتا كلامية مناسبة، وعندما يسمع غيره ينطق هذه الأصوات الكلامية يجب عليه أن يصنع استجابة مناسبة (٤٨) ، ومن ثم فمعنى الشكل اللغوي عنده يُعَدّ السياق الذي يُنْطق فيه الحدث اللغوي، والاستجابة التي يستدعيها هذا الحدث في نفس السامع فهو يتضمن كل الأحداث السابقة والتالية لعملية النطق، والمقصود بهذه الأحداث المثيرات التي دفعت المتكلم للنطق وردود الفعل التي يقوم بها المستمع(٤٩) .

وتلعب اللغة ـ في رأي بلومفيلد ـ دور النظام العصبي في المجتمع الذي يربط بين أفراده، فيشبه بلومفيلد المجموعة الإنسانية الاجتماعيةبالحيوان المتعدد الخلايا، ويشبه اللغة فيها بالنظام العصبي فيه، فالخلايا المفردة في الحيوان المتعدد الخلايا تتفاعل معا عن طريق نظم مثل النظام العصبي، والأفراد في مجتمع انساني يتفاعلون معاً عن طريق الموجات الصوتية (اللغة)، ويزيد فعالية اللغة في الربط بين أفراد الجماعة اللغوية امكانية ترديد المعلومات المبلغة وامكانية تقويتها(٥٠) .

وتمكن اللغة الإنسان من الرمز للاشياء وهو ما يجعل المثير العملي الواقع على شخص معين يلعب دوره كمثير بديل (عن طريق اللغة) لشخص أو أشخاص آخرين، كما تجعل في مقدور المهندس ـ على سبيل المثال ـ أن يتعامل مع صيغ كلامية (مثل الأعداد في الحساب) ولا يتعامل مع المواد المستخدمة ومن ثم فإنه عندما

---

(٤٧) ibid, p. 25

(٤٨) Ibid, p.24

(٤٩) جاد الرب. ص ١٦٢

(٥٠) Bloomfield, PP. 27 - 28

يرتكب خطأ فهو لا يتلف شيئا من المواد المستخدمة ولا يحتاج إلا إلى أن يستبدل صيغة كلامية (او عددا) بصيغة كلامية أخرى، وهذه المقدرة على معادلة الواقع الفعلي بعالم لغوي تتبدى اثناء الطفولة إذ نتكلم ـ في فترة الطفولة ـ مع انفسنا بصوت مرتفع بيد أننا سرعان ما نتعلم ـ بوساطة من يكبرنا سنا ـ أن نضع حداً لحركات اصدار الصوت وأن نحل محلها حركات خفيفة للغاية غير مسموعة وهو ما يمكن أن نطلق عليه «التفكير من خلال الكلمات»، وهذا الكلام يرتبط بما تحتله اللغة عند عالم النفس السلوكي فهي نوع من السلوك الذي يمكنه من معالجة الأفكار باعتبارها سلوكا ومن ثم يستغني عن مفهوم الوعي فكل الأفكار يمكن أن نعتبرها كلاما غير مسموع يتكون من حركات خفيفة إلى حد بعيد وغير مدركة بالحس في الجهاز النطقي نظراً لأن ما يتعذر سماعه يمكن عند الضرورة أن يُكَبَّر ـ ان جاز التعبير ـ ويكون من الممكن ملاحظته بصفة عامة، ومن ثم كان شكلا من أشكال السلوك يمكن أن يخضع للبحث العلمي[٥١] .

وتعود العلاقة التي تربط اللغة والفكر إلى بافلوف الذي اكتشف دور الكلام في بناء الوظائف العقلية العليا حيث تعد اللغة المنظم الأرقى للسلوك الإنساني فإعادة بناء النشاط النفسي بمساعدة الكلام وتضمين نظام العلاقات اللغوية في العمليات النفسية تمثل العامل الحاسم في تكوين الوظائف العقلية العليا التي يتميز بها الإنسان وتتيح له عاملا وسيطاً تقوم فيه الكلمة وهي الوحدة اللغوية بوظائف التعميم والتجريد والاتصال[٥٢] .

ويوضح بلومفيلد عملية معادلة الواقع الفعلي بالصيغ الكلامية من خلال مثال الاعداد فنحن لا نستطيع تقدير الاعداد دون استخدام الكلام، وذلك مثلما ينظر المرء إلى صف من الكتب على رف فحتى يستطيع معرفة عدد الكتب عليه أن يقول ـ إما جهراً أو سراً ـ واحد، اثنان، ثلاثة . . . الخ، وقولنا إن مجموعتين من الأشياء لهما عدد واحد يعني أننا إذا أخذنا شيئا واحداً من المجموعة الأولى ووضعناه بعد شيء من المجموعة الثانية وحافظنا على ان نفعل هذا الأمر بدون استخدام

(٥١) Lyons, Semantics, P. 122

(٥٢) فيجوتسكي، ص ص ٨ ـ ٩.

لا نستطيع أن نفعل ذلك دائما إذ قد تكون الأشياء ثقيلة جداً، أو قد تكون من انحاء متفرقة من العالم، أو قد تكون موجودة في أوقات مختلفة فإن اللغة تمدنا بالبديل اللغوي للواقع المادي فباستخدامها نستطيع أن نحسب أية مجموعة من الأشياء عن طريق وضعها في حالة تناظر ليس مع أشياء مادية اخرى ولكن مع كلمات الأعداد قائلين ان واحداً لأحد الأشياء، واثنين لآخر، وثلاثة لما يليه وهلم جرا آخذين في الاعتبار ألا نستخدم الشيء الواحد سوى مرة واحدة حتى تنفد الأشياء المراد حسابها، ويكون الرقم (من كلمات الأعداد) الذي وقفنا عنده هو عددها، وبعد ذلك نستطيع أن نقرر ـ في اي زمان أو مكان ـ ما إذا كانت مجموعة من الأشياء لها العدد نفسه بمجرد اجراء العملية الحسابية البسيطة ولا تُعَدّ عمليات الرياضيات (وكذلك الأمر اللغة) جميعها على اتساعها وتعقيدها سوى توسع في هذه العملية(٥٣).

ثانيا : اكتساب اللغة

تناول بلومفيلد عملية اكتساب الطفل للغة، وطرح تصوراً لها يتفق مع الأسس والملامح العامة للسلوكية حيث يكتسب الطفل لغته عن طريق تعزيز الاستجابات اللفظية الصحيحة وحدها. فالطفل تحت تأثير مثيرات مختلفة ينطق اصواتاً شفوية ويردد هذه الأصوات وتؤدي هذه العملية إلى عادة، فكلما قرع صوت مماثل اذنيه حاول انتاج هذا الصوت، ووفق هذه العادة يقلد كلام المحيطين به، وبطبيعة الحال يبدأ بنطق مقطع البأبأة الذي يقترب في الشبه من الكلام الذي يسمعه من المحيطين به، ويستخدم المحيطون بالطفل ـ ولتكن الأم مثلا ـ الكلمات في وجود مثير مناسب فهي تقول مثلا : doll بمناسبة ظهور العروسة (أو الدمية) امام طفلها أو عندما تعطيها له بصورة فعلية، فمنظر العروسة وتناولها وسماع كلمة doll وقولها مثلا that is da حسب ما يستطيع الطفل قوله من مقطع (Syllable) البأبأة تحدث معا بصورة متكررة حتى تشكل عند الطفل عادة تكفي لأن يقول da إذا ما شاهد العروسة (أو الدمية) أو أحس بها، وسئل عن الكلمة التي تختلف عن كلمة doll التي يقولها الكبار لا يرجع اختلافها الى اختراع الطفل وانما يرجع الى عدم قدرته على محاكاتها(٥٤).

---

(٥٣) Bloomfield, P. 28

(٥٤) Ibid, PP. 29 - 30

وما يذهب إليه بلومفيلد فيما يتعلق باكتساب الطفل للغة يشبه ما ذهب إليه علماء نفس آخرون مثل موريز الذي يذهب إلى أن الطفل يلذ له أن يسمع نفسه وأن يكرر صوته، وعندما تقوم الأم بعناية طفلها فهي تحدث بعض الأصوات حتى ينتبه الطفل لها ثم يربط بينها وبين حاجاته التي يُعنى بها ويحاول تقليدها[٥٥].

وتتدرج لغة الطفل ـ عند موريز ـ من مجرد الأصوات التي تُعَدّ استجابة طبيعة وذلك منذ لحظة الولادة إلى حوالي الشهر الرابع من عمره ثم تأتي مرحلة المناغاة وفيها يستعمل الطفل كل الأصوات التي تُعَدّ أساساً صالحاً لتعلم أي لغة من اللغات في العالم، وبعض هذه الأصوات تختفي إذا لم تلق تعزيزا يتمثل في تواجدها في لغة المحيطين به، وبعض هذه الأصوات تبقى وتتطور إذا لاقت تعزيزاً يتمثل في تواجدها في لغة المحيطين به. ويمر الطفل بمرحلة احداث الصوت وترداده كثيراً، وهذا الترداد ليس فطرياً ولكنه متعلم فالطفل الطبيعي يلذ له سماع نفسه ويلاحظ أن الأطفال الصم لا يسمعون أصواتهم وبالتالي لا يشعرون بتلك اللذة التي تعد تعزيزاً لهذا السلوك مما يجعلهم يكفون عن إصدار هذه الأصوات، وترتبط هذه الأصوات بحاجاته التي يُعنى بها، ومن ثم يحاول تقليدها مرة أخرى وتطويرها، ويزداد حبه لتكرارها ما دات ترتبط بإشباع حاجاته وتخفيف التوتر الناشيء عن حرمان معين، وقد يكون التعزيز متمثلا في طعام أو شراب أو نظافة أو علاج أو ابتسامة أو قبلة . . الخ[٥٦].

وتبنى السلوكيون جميعاً وجهة نظر بلومفيلد بلا تغيير تقريبا فسكنر[٥٧] الذي تمثل آراؤه الصورة الأخيرة للمدخل السلوكي لدراسة اللغة يذهب إلى أن الآخرين في بيئة الطفل يقدمون تعزيزات لانتاج انماط صوتية معينة فمن المنتظر أن ينطق الطفل شيئا ما قريبا بدرجة كافية مما يُنسَبُ إليهم حتى يستطيعوا أن يعززوا هذه المحاولة فعلى سبيل المثال قول الطفل baba يقترب من قولهم mama بما يكفي لأن

(٥٥) محمد، ص ١٣٢

(٥٦) الفقي، ص ص ١٢٠ ـ ١٢١.

(٥٧) سكنر «B.F. Skinner» (١٩٠٤ ـ) عالم نفس امريكي معاصر يرجع الفضل اليه في تطوير الاشتراط الاجرائي (operant conditioning) كأحد أساليب التعليم الشرطي، ويعد من علماء النفس الارتباطيين، وينتمي الى مدرسة ثورنديك، وثورنديك (١٨٧٤ ـ ١٩٤٩) من اهم علماء النفس الذين اسهموا في مجال الاشتراط الوسيلي (instrumental conditioning) اسهاما كبيرا.

تصاب الام بالدهشة والسرور وقد تنتقل اثارتها الى الطفل في شكل انتباه حنون وهذا الانتباه مثال من التعزيز، وقول milk أو شيء قريب منه بشكل أو بآخر بحيث يفهم منه milk ينتج عنه تقديم شيء ما «يرغبه» له، وإذا لم يمكن ادراك محاولته فإنه سيعاني من احباط يتمثل في تأخير حصوله على الأشياء التي تجعله أكثر اتزانا(٥٨) .

وعادة قول da إذا ما شاهد الطفل العروسة (أو الدمية) أو أحس بها تؤدي إلى عادات أخرى فإذا كان الطفل يأخذ عروسته (دميته) بعد استحمامه مباشرة فيكون لديه عادة قول da da بعد استحمامه وتستقر هذه العادة لدرجة أنه إذا ما نسيت أمه في يوم من الأيام اعطاءه العروسة يمكن رغم ذلك أن يصيح da da بعد استحمامه رغم عدم وجود هذا الشيء ومن ثم يكتسب الطفل امكانية توظيف الكلام المجرد أو البديل عن الواقع فهو يسمي شيئا ما حتى عندما لا يكون ذلك الشيء موجودا(٥٩) .

وكلام الطفل تتممه نتائجه فإذا قال da da بصورة جيدة بحيث يفهمه من حوله فانهم يعطونه عروسته (دميته) الأمر الذي يشكل مثيراً اضافياً يجعله يردد ما قاله، أما إذا نطق da da بصورة معيبة إلى درجة الاختلاف الكبير عن الصيغة المعتادة doll فإن الكبار من حوله لن يحفزهم ما يجعلهم يعطونه عروسته (دميته) ومن ثم يصيبه الإحباط والحيرة وربما انخرط في البكاء في محاولة منه لمحوها بالتشويش ولا تتوقف مثل هذه العملية أو تلك وفي النهاية إذا قال: Daddy bringed it لا يتلقى سوى إجابة مخيبة للآمال(٦٠) مثل : لا، يجب أن تقول : Daddy brought it لكن إذا قال : «Daddy brought it» فمن المحتمل أن يسمع الصيغة مرة أخرى نعم «Daddy brought it» ويحصل على استجابة عملية اطرائية .

وأثناء ذلك كله يتعلم الطفل كيف يقوم بدور المستمع فبينما يتناول العروسة (الدمية) يستمع إلى نفسه يقول da da ويسمع أمه تقول doll وبعد وقت قد يكفي سماعه الصوت لأن يجعله يمسك بالعروسة، وقد تقول أمه أشر بيديك إلى daddy وعندما يفعل الطفل ذلك طواعية أو عندما تحمل يده لتشير بها إليه بشكل الطفل عاداته الخاصة بالأداء بطرق مألوفة عندما يسمع الكلام(٦١) .

---

(٥٨) Lambert P. 167

(٥٩) Bloomfield, P. 30

(٦٠) ينتج الطفل هذه الصيغة بفعل قياسه الخاطىء الذي يصرف الفعل حسب الافعال القياسية.

(٦١) Bloomfield, 30 - 31

ويرى بلومفيلد أن العادات الكلامية ذات ممز ثنائي يحدث دائما حيث يتعلم الطفل العلاقة بين المثير الفعلي والاستجابة اللغوية البديلة كما يتعلم العلاقة بين المثير اللغوي البديل والاستجابة الفعلية، فيقول ـ على سبيل المثال ـ doll عندما يرى عروسته (دميته)، ويبحث عن عروسته أو يمسكها عندما يسمع كلمة doll، وتتسع عملية التعلم هذه لتشمل مجموعات ثنائية تغطي تعاملات الإنسان مع أقرانه وفي النهاية نجد أن المتكلم يفهم كثيراً من الصيغ الكلامية التي تستخدم بشكل نادر ـ أو لا تستخدم مطلقا ـ في حديثه الخاص(٦٢) .

ثالثا : بلومفيلد بين المادية الآلية ونظرية المعلومات

اذا كان بلومفيلد قد قرر ان الحدث يتكون من ثلاثة جوانب : الحركات الشفوية التي تحدثها اعضاء النطق، وانتشار الموجات الصوتية الموجودة في فم المتكلم لتنشر الهواء المحيط به في حركة متموجة مماثلة، واصطدام هذه الموجات الصوتية بطبلتي اذني المستمع لتعمل عمل المثير عنده فانه يعرب عن غموض الميكانيكية التي تجعل الناس يقولون أقوالاً معينة في مواقف معينة أو الميكانيكية التي تجعلهم يستجيبون بصورة مناسبة عندما تصدم هذه الاصوات آذانهم، ويذهب الى انها جانب من تجهيزاتنا العامة للاستجابة للمثير سواء كان المثير اصواتا كلامية او اشياء اخرى، ويتناول هذه الميكانيكية ـ كما يرى بلومفيلد ـ علم وظائف الاعضاء (الفسيولوجيا) وعلم النفس، وليس في مقدور اللغوي ان يعالج المشكلات الفسيولوجية او النفسية، ومن الخطأ ان يحاول اللغوي عرض كل شيء من خلال بعض النظريات السيكولوجية، ومن الملاحظ أن الميكانيكية التي تحكم الكلام ان تكون معقدة ودقيقة الى حد بعيد، ولا نستطيع ان نتنبأ بكلام شخص ازاء مثير معين حتى لو كنا نعرف الكثير عنه وعن المثير المباشر الذي يؤثر عليه، وفي قصة جاك وجل لم نكن لنستطيع ـ ما لم نكن على علم بما وقع سلفا ـ ان نتنبأ بما ستقوله جل عندما ترى التفاحة ـ اذا ما تكلمت اصلا ـ هل ستقول : «اريد تلك التفاحة» او «اعطني تلك التفاحة» او «ارغب في ان تكون لي تلك التفاحة» الخ فالاحتمالات غير محدودة تقريبا(٦٣)

---

(٦٢) Ibid, P. 31

(٦٣) Ibid, p. 32

ويذهب بلومفيلد الى ان هذه الاحتمالات المتغيرة غير المحدودة ساهمت في بناء نظريتين عن السلوك الانساني بما فيه الكلام، النظرية الاولى النظرية الذهنية (Mentalism)، وتذهب الى ان متغيرية الاتصال الانساني ترجع الى تداخل بعض العوامل اللافيزيائية وهي الروح او الارادة او العقل وتختلف اختلافا تاما عن الاشياء المادية وبالتالي تنتج بعض الانواع الاخرى من المسببات او ربما لا تتبع واحداً منها على الاطلاق، ويعتمد ما اذا كانت جل ستتكلم ام لا، وكذلك تحديد الكلمات التي سوف تستخدمها على نشاط عقلها او ارادتها، ولما كان هذا العقل (او تلك الارادة) لا يتبع نماذج تعاقب (تتابع المسبب والاثر) العالم المادي لم يكن في مقدورنا ان نتنبأ بتصرفاتها، والنظرية الثانية هي النظرية المادية[٦٤] أو النظرية الميكانيكية[٦٥] وهي الفلسفة العلمية التي طورها بالدرجة الاولى ديكارت وحلت محل التفسير العلمي السكولاستي التقليدي [٦٦] وتفترض ان المتغيرية في السلوك الانساني ـ ويشمل الكلام ـ لا تنشأ الا عن حقيقة ان الجسد الانساني نظام معقد الى حد بعيد، والتصرفات الانسانية تبعا لوجهة النظر المادية جانب من تتابع المسبب والاثر وتشبه تماما تلك التي نلاحظها في دراسة الطبيعة والكيمياء، ومن ثم نستطيع ان نتنبأ بتصرفات شخص ما (على سبيل المثال ما اذا كان مثير معين سوف يؤدي به الى الكلام، واذا كان سيتكلم فسوف نتنبأ بالكلمات التي سوف ينطقها بالضبط) ولا

(٦٤) النظرية المادية (Materialism) : نظرية في الفلسفة لا تعترف بوجود لغير المادة، وهذه المادة في نظرها لها صفات متغيرة تشترك في امر واحد هو ان المادة مجموعة من الاشياء المفردة يشغل كل منها حيزا من الفراغ، ويمكن تصورها وتمثيلها فنيا او لغويا، والنظرية المادية في علم النفس ترتبط بالمادية الفلسفية حيث تذهب كل منهما الى ان جميع حوادث الوعي وحالاته لا يمكن تفسيرها وجعلها موضوعا للبحث العلمي الا بربطها بالظواهر الجسمية المقابلة لها، وبعبارة اخرى فان المادية في اطار علم النفس تقرر ان المادة هي الاصل الراسخ، وهي الاول والاخر، وان الشعور عرض طارىء (انظر المعجم الفلسفي لمراد وهبة، ومعجم المصطلحات العربية في اللغة والادب لمجدي وهبة وكامل المهندس).

(٦٥) الميكانيكية (Mechanism)) مذهب فلسفي يذهب الى ان العمليات الطبيعيه التي تتصل بالحياة قابلة للتفسير حسب القوانين الفيزيائية والكيمائية.

(٦٦) السكولاستية (Scholasticism) ... او الفلسفة المدرسية وهي الفلسفه التي قامت على ما ... ارسطو الكلامية التي عاشت في العصور الوسطى واوائل عصر النهضة باوروبا الغربية خاصة، وتتميز باخضاع الفلسفة للاهوت واقامة صلة بين العقل والدين ومن اشهر رجالها القديس توما الاكويني «St. Thomas Aquinas» (١٢٢٥ ـ ١٢٧٤).

يكون ذلك الا اذا عرفنا البنية الدقيقة لجسمه في تلك اللحظة، وكذلك تركيبة نظامه في مرحلة مبكرة لنقل عند ميلاده او قبل ميلاده، ومن ثم يكون لدينا سجل لكل التغييرات في ذلك النظام بما فيه كل المثيرات التي أثرت على النظام في اي وقت، والجزء الخاص من الجسد الانساني القادر على القيام بهذا الدور الضابط الدقيق والمتغير هو النظام العصبي الذي يتميز كذلك بالتغير مع الوقت نتيجة المعالجات السابقة للمثير نفسه، او لمثير يشبهه، ويتميز كذلك بصعوبة ملاحظته من الخارج ومن ثم يلجأ عالم النفس الى وسائل غير مباشرة لفهم الموضوع ومن هذه الوسائل التجريب حيث يخضع عددا من الناس لمثير معد سلفا بعناية تحت ابسط الشروط ويسجل استجابتهم، وعادة ما يطلب من هؤلاء الاشخاص ان يستنبطوا افكارهم ومشاعرهم ليصفوا بقدر الامكان ما يجري بداخلهم عند تلقي المثير، بيد ان هذا الوصف محدود الفائدة الى حد كبير نظرا لان اللغة لا تمكن الفرد من ملاحظة اشياء مثل عمل النظام العصبي الخاص به، ولان اللغة قد لا تمده بالصيغة البديلة لما يحس كما ان البنية الفعلية لجسدنا تؤدي غالبا الى وصف زائف[٦٧].

ولا تلقى الظروف العادية التي يعاق فيها كلام الفرد ضوءا على الميكانيكية الخاصة باللغة فمن المرجح ان تكون الفأفأة (stuttering) بسبب التخصيص غير التام لنصفي المخ، وقد لا يرجع التلعثم (stammering) الا الى عيب في التركيب البنيوي اما الحبسة (aphasia) فتنتج عن اصابات الرأس والامراض التي تصيب المخ.[٦٨].

وقد كان للدكتور هيد (Head, Henry) فرصة غير عادية لدراسة الحبسة[٦٩] عند الجنود المصابين، وقد صنف الحالات التي عرضت له الى اربعة نماذج يتبين منها

(٦٧) Bloomfield, PP. 32 - 34

(٦٨) Ibid, P.34

(٦٩) قسم العالم النيرولوجي هنري هيد الحبسة الى اربعة انواع : حبسة لفظية حيث يصعب استدعاء الكلمات سواء في القول او في الكتابه ويكون ترديب اللفظ مختلا، وحبسه اسميه حيث يسيء المريض استخدام الاسماء ويعجز عن فهم معنى الكلمات وغيرها من الرموز، وحبسة نحوية حيث يعجز المريض عن ترتيب الكلمات حسب نمط الجمله وقواعد النحو، وحبسة دلالية حيث يعجز المريض عن ادراك معنى الكلام وسياقه وعن فهم قصد المتكلم وان كان يظل قادرا على فهم الكلمات المنفصلة او العبارات القصيرة التي يرتبط معناها بسلوك آلى مكتسب عند الطفولة (انظر المعجم الفلسفي لمراد وهبة، ومبادىء علم النفس العام ليوسف مراد).

ان القدرة اللغوية ليست قدرة واحدة وانما قدرات عديدة مندمجة معا، فثمة قدرة على النطق السليم تتبين فيمن فقدها حيث تبين ان احد النماذج الاربعة يستجيب بصورة جيدة لكلام الاخرين بيد انه يخطىء النطق او يخلط بين كلماته.(٧٠)

وثمة قدرة خاصة بالتراكيب المتعارف عليها حيث تبين ان احد النماذج الاربعة يستجيب بصعوبة لمسميات الاشياء، ويعاني فيما يتعلق بالعثور على الكلمات الصحيحة وبصفة خاصة اسماء الاشياء، وهي الحالة التي تشبه بصورة مبالغ فيها الصعوبة التي يعانيها كثير من الاشخاص العاديين في تذكر اسماء الناس وفي تسمية الاشياء وبصفة خاصة في ظل الانهماك او الهياج او الاعياء.(٧١)

وثمة قدرة على الربط العام بين القدرات الخاصة المتنوعة حيث تبين ان احد النماذج الاربعة لا يستجيب بصورة صحيحة لكلام الاخرين، ولا يعاني من نطق الكلمات المفردة بيد انه لا يستطيع انهاء حديث متصل، ومما له دلالته ان هؤلاء المرضى يعانون من العمه الحركي اي فقدان القدرة على القيام بحركات متسقة معقدة.(٧٢)

وقد وجد دكتور هيد بعض العلاقات المتبادلة بين المواضع المختلفة للاصابة وكل من نماذجها الاربعة، بيد ان ان التطابقات الوظيفية التي يمكن اقامة الدليل عليها في المناطق الخاصة بقشرة الدماغ تتعلق دائما ببعض الاعضاء المعينة مثل القدم اليمنى او الجانب الايسر من شبكية العين. . . الخ، ويزيد الامر تعقيدا ان ما نسميه بأجهزة النطق عند الانسان ليست اعضاء للكلام بالمعنى الفسيولوجي فهي ذات وظيفة بيولوجية اساسية اخرى عند الانسان وغيره من الحيوانات غير الناطقة الامر الذي يؤدي الى تداخل اصابات كثيرة في النظام العصبي مع الكلام والى ان تنتج اصابات مختلفة انواعا مختلفة من الصعوبات، بيد اننا يجب ان نميز بين السمات الكلامية ذات الطابع البيولوجي، والسمات الكلامية ذات الطابع الاجتماعي فنقاط قشرة المخ لا ترتبط - بصورة مؤكدة - بعلاقة متبادلة مع سمات كلامية ذات دلالة اجتماعية معينة مثل الكلمات او النحو، وهو ما يبدو بوضوح من النتائج المتباينة والمتناقضة للبحث عن الانماط المحددة «لمراكز الكلام» ويظهر ذلك بوضوح

(٧٠) Bloomfield, P. 35

(٧١) Ibid, P. 35

(٧٢) Ibid, PP. 35 - 36

عندما نرى بعض علماء الفسيولوجيا يبحثون عن مركز الكلمات البصرية «الذي يضبط القراءة والكتابة اذ قد يبحث المرء ايضا عن مركز معين في المخ للارسال البرقي او لقيادة السيارة او لاستخدام اي مخترع حديث بيد انه قد نتوقع لعالم الفسيولوجيا الحصول على نتائج افضل عندما يبحث عن العلاقات المتبادلة بين نقاط في قشرة المخ وانشطة فسيولوجية معينة تتعلق بالكلام.[٧٣]

ويذهب جيلفورد[٧٤] الى ان مناطق الدماغ قد ينوب بعضها عن بعضها الاخر في القيام بمهامه متى اقتضت الضرورة ذلك، فكثير من حالات الحبسة تشفى تدريجيا، وقد تبين من فحص الدماغ للمصابين بالحبسة مع تجارب مماثلة على الحيوانات الدنيا ان مناطق الدماغ التي تصاب بالتلف لا تستعيد وظائفها السابقة، وان هذه الوظائف تقوم بها المناطق المجاورة التي لم تصب بالتلف ما استمر التعلم من جديد وذلك ما لم يكن قد اصاب التلف، منطقة كبيرة للغاية.[٧٥]

والخلاف بين جيلفورد وهيد الذي عرضنا له آنفا مظهر من مظاهر اختلاف وجدل استمرا طويلا فهناك من يقول ان كل جزء من الدماغ يقوم بفاعلية لا يتعداها ولا يمكن لغيره ان يقوم بها، والقسم الاخر يقول ان كل جزء من الدماغ مسئول عن الفعاليات كافة بشكل متبادل بيد ان هناك شواهد تنسج رؤية اخرى فقد تم بالفعل تحديد مناطق بعض الفعاليات الحسية والحركية كما وجد ان القشرة واللحاء يقومان معا ككل ببعض الوظائف.[٧٦]

كما ان هناك من الشواهد ما يشير الى ان العصبونة وهي الخلية العصبية[٧٧]

---

(٧٣) Ibid, P. 36

(٧٤) ج . ب . جيلفورد : عالم نفس امريكي له نظرية هامة في بنية العقل وتمثل نظريته احدث التطورات في دراسة الذكاء باستخدام مناهج التحليل العاملي وقدم نموذجه في العقل الانساني لاول مرة في مقالة له نشرت عام ١٩٥٦ بعنوان : «بنية العقل» وله كتب اهمها : «الشخصية» صدر ١٩٥٩ «وطبيعة الذكاء الانساني» صدر ١٩٦٧.

(٧٥) جيلفورد، ص ٣٥٩.

(٧٦) [illegible]

(٧٧) الخلية العصبية هي الخلية الاساسية في الجهاز العصبي وتسمى نيرون وتحتوي الطبقة الخارجية لنصفي المخ اي المادة الرمادية (القشرة او الكورتكس) على ما يقرب من عشرة الاف مليون نيرون او خلية عصبية، وتتصل من الداخل بمجموعة ضخمة متساوية معها من الالياف في المادة البيضاء التي تقع اسفل القشرة، ويختلف هذا الطراز من الخلايا عما سواه في جسم الانسان لعل اهمها ان الانسان =

وتعد اصغر وحدة تركيبية في الجهاز العصبي يكمن فيها التخصص تبعا لطبيعة الخلية المستثارة في الدماغ ونوعها.(٧٨)

وكشفت البحوث والعمليات الطبية امكانية قيام احد جانبي المخ بوظيفة الجانب الآخر فعند تصليب الكوربس كالوزم «corpus callosum» (الجزء الذي يربط قسمي المخ وتمر من خلاله الاشارات الصادرة من احد جانبي الجسم الى القسم الذي لا يختص باستقبال الاشارات الاتية منه) بوساطة عملية جراحية (وكانت تستخدم هذه العملية في علاج الصرع حتى وقت قريب الى ان اكتشفت نتائجها السلبية) فان الاشارات القادمة من الجانب الايمن من الجسم يمكن ان يعالجها القسم الايسر من المخ وحده وكذلك الامر فيما يتعلق بالاشارات القادمة من الجانب الايسر من الجسم فيمكن ان يعالجها القسم الايمن من المخ وحده.(٧٩)

بيد ان هذه المرونة التي تجعل من النصف الاخر من المخ يتولى مهام الوظائف التي لا يختص بها عادة على سبيل المثال في حالة اصابة المخ او اجراء عملية جراحية ـ بشرط ان يكون ذلك قبل انتهاء فترة التخصيص الاحادي الجانب Lateralization(٨٠) ـ لاقت تحديات على اساس البحث الاكثر دقة للسلوك اللغوي عند اولئك الذين اجريت لهم عملية جراحية ازيل فيها النصف الايسر من المخ في

= يولد مزودا بكافة خلاياه العصبية التي ستبقى في جسمه دون زيادة الى نهاية حياته فاذا ما تعرضت احدى خلاياه العصبية للتلف لا تنشأ خلية عصبية جديدة تحل محلها (انظر : عكاشة، وليونز، اللغة وعلم اللغة، ج٢)

(٧٨) الحمداني، ص ٥٥

(٧٩) Lyons, Language and linguistics, PP. 251 - 257

(٨٠) التخصص الاحادي الجانب : عملية تتعلق بالنمو اي انها عملية موروثة من الناحية البيولوجية بيد ان تطورها يتطلب وقتا، وتبدو هذه العملية مختصة بالانسان دون سائر الحيوان، وتبدأ هذه العملية عندما يبلغ الطفل من العمر سنتين تقريبا، وتكتمل ببلوغ الطفل عمرا يتراوح بين الخامسة ومستهل البلوغ، وليست هذه العمليه النوع الوحيد من التخصص الوظيفي الذي يتطور في الكائنات الحية، ويتعلق بأحد قسمي المخ اكثر من القسم الاخر، الا ان عملية التخصيص الاحادي الجانب [illegible] أنها شريط ضوئي مسبق لتطور الذكاء الواعي عند الانسان، ويعتقد [illegible] مسبق لاكتساب اللغة، وهو ما يؤيده استغراق اكتساب اللغة فترة تبدأ تقريبا في الوقت الذي تبدأ فيه هذه العملية، وتنتهي في الوقت الذي تكتمل فيه هذه العملية، ويؤيده كذلك ان اكتساب اللغة يصبح اكثر صعوبة بشكل تصاعدي بعد المرحلة التي تكتمل فيها.

فترة الطفولة المبكرة فقد ثبت ان هؤلاء الاشخاص يعانون من صعوبة ابنية نحوية معينة، ومن الواضح انه بعد فترة التخصيص الاحادي الجانب يختص الجانب الايسر من المخ بتفسير كل ما تختص به اللغة فيفسر العبارات المعقدة نحويا، والاصوات اللغوية، كما يعد هذا القسم أفضل من القسم الآخر فيما يتعلق بالتفكير المنظم والتفسير التحليلي، في حين يعد القسم الايمن من المخ فعالا فيما يتعلق باستقبال الاصوات غير اللغوية، وتفسير الكلمات المفردة التي تشير الى الكينونات الفيزيائية، والعمليات البصرية، وما يتصل بالتنغيم، وتفسير الموسيقا وهو ما يعد شاهدا على ان السلوك اللغوي يشتمل على دمج لعمليات عديدة متميزة.(٨١)

وثمة شواهد تثبت ان اكتساب اللغة لا يتم بصورة كاملة وبسيادة تامة اذا ما كان ذلك بعد فترة التخصيص الاحادي الجانب، ومن ثم قال العلماء بوجود فترة حرجة تتعلق باكتساب اللغة، كما تثبت الشواهد ان عملية التخصيص الاحادي الجانب تختص بالانسان وتبدأ عندما يبلغ الطفل من العمر سنتين تقريبا وتكتمل عندما يبلغ الطفل سنا تتراوح بين سن الخامسة ومستهل البلوغ.(٨٢).

وقد دلت الابحاث الحديثة على ان الذكريات وخبرات التعلم تختزن في المخ على هيئة تغييرات جزيئية في بروتينات الخلايا، وقد اجرى ماكونل وزملاؤه عدة تجارب على الديدان البدائية المسطحة المسماة «بلانريا» وتحتوي هذه الديدان على جهاز عصبي بدائي مكون من بعض المجموعات من الخلايا العصبية وهذه الديدان تمتد عند تعرضها للضوء وتنكمش عند تلقيها صدمة كهربائية خفيفة ولكن اذا عرضنا الدودة للضوء ثم تلا ذلك بثوان صدمة كهربائية فسيؤدي ذلك بعد حوالي مائة مرة الى تولد انعكاس شرطي حيث تنكمش الدودة عند تعرضها للضوء، وبتقسيم هذه الديدان الى نصفين لوحظ بعد نمو هذه الانصاف الى ديدان كاملة احتفاظ الديدان الجديدة بالتعلم السابق وبتقطيع هذه الديدان الى اجزاء صغيرة وتقديمها طعاما لديدان اخرى لم تتعلم الانكماش عند التعرض للضوء لوحظ ان كثيرا منها اكتسب التعلم السابق مما جعله يفترض ان ثمة مادة كيميائية خاصة قد انتقلت من الديدان التي تم تعليمها والتهمتها الديدان الجديدة، ومن المعلوم ان

(٨١) Lyons, Language and Linguistics, P.P 251 - 257

(٨٢) Ibid, P.P. 251 - 257

الخصائص الوراثية تنتقل من الوالدين الى الجنين عن طريق تغييرات جزيئية في شكل الحامض النووي الايسوكسي ريبوزي او ما يعرف بالـ (د . ن . أ) ـ D.N.A ـ اختصارا لـ (Desoxyribonucleic acid) والمفروض هنا أن عملية الاختزان أو الاحتفاظ أو التدعيم تتم بوساطة تغير ثابت في (د . ن . أ) ولاثبات ذلك قام ماكونل بتمرين بعض الديدان ثم قسمها قسمين وضع احدهما في محلول ريبونيوكلييز (Ribonucleas) الذي يحطم الـ (د . ن . أ) او يمنعه من التكوين والاخر في محلول مائي عادي فلوحظ ان الديدان التي تحطم فيها الـ (د . ن . أ) لم تتمكن من الاحتفاظ بما تعلمته واصبحت تتمدد في حالة تعرضها للضوء اما النصف الاخر الذي احتفظ بالـ (د . ن . أ) في حالة نشطة فقد احتفظ بما تعلمه، وفي تجربة اخرى على الفئران حقنت بعض الفئران داخل الغشاء البريتوني في البطن بكمية من حامض الـ (د . ن . أ) قبل تعليمها، وأثناء التمرين على بعض الاستجابات لوحظ ان الفئران التي حقنت بمادة الـ (د . ن . أ) فاقت استجاباتها استجابات الفئران التي لم تحقن مما يدل على ان (د . ن . أ) ساعد على الاحتفاظ بالمعلومات وعلى سرعة تعزيز التعلم، كما لوحظ ان اطفاء هذا التعلم يحتاج الى مدة اطول لدى الفئران التي حقنت بالمقارنة بتلك التي لم تحقن، كل هذا يهيء للاعتقاد بأن آثار التذكر تختزن في هيئة تغيرات جزيئية وشكلية في الـ (د . ن . أ)[٨٣]، كما ان هذه التجارب يمكن ان تكون شاهدا على ان الانسان يرث فيما يرث من خصائص بيولوجية بذور تعلم اللغة التي سرعان ما تنبت وتنمو في البيئة اللغوية خلال فترة قصيرة من حياة الطفل الاولى، وهذه البذور يعطي لها السلوكيون دورا ضئيلا بينما يعطي لها العقلانيون[٨٤] والتوليديون[٨٥] اهمية كبرى وهي عندهم الموهبة اللغوية او الخصائص العامة الفطرية الخاصة باكتساب اللغة والتي تمكن الطفل من اكتساب اي لغة على الارض ما دامت قد توافرت شروطها له اي عاش في اطار بيئتها اللغوية.

---

(٨٣) عكاشة، ص ص ٢٠٣ ـ ٢٠٦

(٨٤) العقلانيون (Rationalists) : اتباع المذهب الفلسفي الذي يرى ان كل ما هو موجود مردود الى مبادىء عقلية، ومن اعلام هذا المذهب ديكارت، وسبورا، وليبنتز، وهيجل (انظر : المعجم الفلسفي لمراد وهبة، وموسوعة المصطلحات العربية في اللغة والادب لمجدي وهبة، وكامل المهندس).

(٨٥) التوليديون (Generativists) : يطلق على اتباع المدخل التوليدي لدراسة اللغة، ومصطلح توليدي (generative) مأخوذ من مصطلح يولد (generate) في الرياضيات ولكي نوضح ذلك=

وهناك من الشواهد ما يشير إلى دور مادة الاستيل كولين وهي المادة الموصلة بين الأعصاب فقد لوحظ في بعض التجارب الحديثة أن نسبة هذه المادة تزداد زيادة واضحة بعد عملية التعلم مما يوحي بأن لهذه المادة خصائص نوعية في عملية التذكر[٨٦] .

وهكذا يتبين لنا أن الأسس الفسيولوجية والعصبية الخاصة باللغة وبالنشاط السلوكي اللفظي عند الإنسان غامضة إلى حد كبير ولم تفلح جهود العلماء على كثافتها في كشف الحجب عنها مما حدا بالسلوكيين إلى أن يركزوا اهتمامهم على الداخل (input) والخارج (output) إلى الكائن الحي ومنه فيما يتعلق بالسلوك اللفظي عند تفسير ظاهرة الكلام باعتبارها أحد مظاهر السلوك الإنساني .

ومن ثم يطرح بلومفيلد منهجا لدراسة اللغة وهو المنهج الوصفي الإحصائي الإجمالي الذي ثبت نجاحه في دراسة الاستجابات الإنسانية بصفة عامة، والمراد بالإجمالي هنا أن يكون متعلقا بمجموعة كبيرة من الأشخاص لا بفرد واحد، فنحن لا نستطيع ان نتنبأ بما إذا كان انسان عزب سوف يتزوج خلال عام، لكننا نستطيع أن نتنبأ بعدد الأشخاص - في مجتمع معين - الذين سوف يتزوجون أو ينتحرون أو يرتكبون جرائم إذا كانت لدينا رسوم توضيحية خاصة بالسنوات السابقة، وما يمكن من معلومات أخرى تتعلق بالأحوال الاقتصادية وهو ما يستطيعه خبير الإحصاء، وما يمكن تطبيقه أيضا على اللغة إذا ما دَوَّن اللغوي كل الأقوال في الكلام لدى مجموعة كبيرة من الناس، على ألا يلجأ اللغوي إلى الانتخاب أو إلى تشويه الحقائق لتتفق مع ما يذهب إليه من آراء نظرية، كما يجب عليه أن يبني وصفه على معايير مادية، فإن لم يجد معياراً مادياً يقدم لنا قائمة تصف ما يراه، واللغوي هنا في وضع

= هب ان س يمكن ان تأخذ قيمة اي عدد من الاعداد الطبيعية» ١، ٢، ٣، . . .) فان وظيفة س^{٢} + س + ١ (التي يمكن ان نعتبرها مجموعة من القوانين او العمليات) توليد المجموعة (٣، ٧، [illegible]
٣فان س^{٢} + س + ١ = ٣^{٢} + ٣ + ١ = ١٣ وهلم جرا، وهو ما نعنيه بقولنا ان قوانين نحو توليدي ما [illegible]
النحوية الخاصة بالجمل التي يولدها، واول من استخدم المصطلح تشومسكي في كتابه الصادر عام ١٩٥٧ (Syntactic Structures).

(٨٦) عكاشة، ص ص ٢٠٦ - ٢٠٧

أفضل من وضع من يرصد العادات والتصرفات المألوفة لأنه لا يوجد نشاط انساني يشبه من حيث القياسية الصارمة النشاط اللغوي، أما الظواهر المتصلة بالتغير اللغوي فتتضح من خلال ما نجده من سجلات مكتوبة لكلام من الماضي الأمر الذي تقودنا إليه الصدفة بخلاف ما نجده من احصائيات عن عدد المتزوجين أو المنتحرين أو الجانحين التي يصنعها خبراء الاحصاء في المجتمعات الحديثة(٨٧) .

وقد ترتب على هذه الخطة أن ذهب بلومفيلد ورفاقه إلى التأكيد على الاختلاف البنيوي للغات في مقابل الاتجاه التقليدي الذي كان يمثله نحو «بورت رويال»(٨٨) وعدد كبير من أبحاث القرن الثامن عشر ويؤكد على ما تشترك فيه اللغة بصفة عامة بفضل العلاقة الموجودة بين اللغة والعالم، أو بفضل الفصائل الخاصة بالمنطق أو الحقيقة على المستوى العالمي، وهو ما يختلف عما تذهب إليه التوليدية مما يسمى بالعالميات اللغوية وهو القاسم المشترك في اللغات الانسانية كلها، وهو نتيجة ما يشترك فيه البشر من النواحي البيولوجية والسيكولوجية وما تشترك فيه اللغات باعتبارها نظماً اتصالية تتميز عن غيرها من النظم الاتصالية الأخرى الطبيعية منها والصناعية والتي تتجلى في أفضل صورها من خلال قدرة الطفل (اي طفل) على تعلم اللغة (أي لغة) .

رابعا : جوانب القصور في رؤية بلومفيلد

ثمة أسباب عديدة تحول دون تنفيذ خطة بلومفيلد فكثير من الأقوال التي يمكن أن ترد بصورة طبيعية تكون ـ لأسباب لا تتصل باللغة ـ غير مقبولة، كما أنه من المستحيل أن نصنع مجموعة كاملة من الأقوال المقبولة التي تدور في جماعة من

(٨٧) Bloomfield, p. 37

(٨٨) بورت رويال (Port Royal) : اسم يطلق على مجموعة من الباحثين في القرن السابع عشر تأسست في دير «بورت رويال» وكانت تتبع افكار ديكارت وحاولت فكرها اللغوي بحيث يمكن ربط الفصائل والابنية النحوية بالانماط العالية المنطقية للفكر وهو ما يتضح في عمل كل من لانسلو «C. Lancelot» (١٦١٦ - ١٦٩٥) وارنولد «A. Arnold» (١٦١٢ - ١٦٩٤) وارنولد Grammaire generale et raisonne اي النحو العالمي والعقل، وقد نشر عام ١٦٦٠، وقد عرفت افكار هذه المدرسة على نطاق واسع في السبعينات من هذا القرن عندما عقد تشومسكي مقارنات معينة بينها وبين تصوراته الخاصة عن العلاقة بين العقل واللغة (انظر : Crystal, P. 276).

الجماعات اللغوية، ويردها كذلك أن الطفل يكتسب اللغة في فترة قصيرة ومن خلال عينة من الأقوال، وأنه يستطيع أن يقول وأن يفهم ما لم يسمعه من قبل[٨٩] .

وثمة مجال نرى فيه فعالية النظرية السلوكية في دراسة اللغة، فكثير من السياقات في الحياة اليومية متواترة، ويمكن تحديدها بسهولة بواسطة المشاركين في الكلام، وبواسطة عالم النفس الاجتماعي، أو عالم الاجتماع الذي يصف سلوكهم، وفي كثير من هذه السياقات تكون أقوال معينة اجبارية إلى حد ما، وفي بعض الأحوال تكون هناك مجموعة محدودة من الأقوال نختار منها عندما ندخل على شخص ما للمرة الأولى، وعندما نجيب على الهاتف، وعندما نهنيء شخصا ما لمناسبة سعيدة حلت به، وعندما ترحب باصدقائك وزملائك بيد أن الأغلبية العظمى من الأقوال لا تبدو على هذا النحو .

فالسلوك اللغوي يشمل أقوالا متحررة من المثير، وأقوالا أخرى مقيدة به، والنوع الثاني من الأقوال يمكن ان نصفه بأنه استجابات لمثيرات سابقة، وهي التي نرى أن التفسير السلوكي ملائم لها، ويمكن أن نسلم أيضا بأن الأقوال ليست بالضرورة أما متحررة من المثير تماما أو مقيدة به تماما، فقد يكون شكل القول الذي تأخذه الاستجابة غير مقيد بالمثير ولا متحرر منه في الوقت نفسه، بمعنى أن الكلمات المختارة والطريقة التي تتركب بها لا يمكن التنبؤ بها عن طريق السؤال أو السياق الذي طُرح فيه بيد أنه قد يكون محددا أو مقيدا بالمثير إلى الحد الذي يكون فيه ذا بنية نحوية معينة تميز القول، ويمكن أن ينطق بنغمة صوت معينة أو بأسلوب معين يناسب سياق الحدث الكلامي وادوار المشاركين فيه وحالاتهم[٩٠] .

وأكثر ما يلفت النظر في النظرية السلوكية هو عدم ملاءمتها للتعامل بصورة معقولة مع ما هو اكثر من الشظايا الصغيرة من الأقوال الموجودة في حياتنا اليومية (التي تُعَدّ تراكيب جاهزة أو مسكوكات كقولك : صباح النور لمن قال لك : صباح الخير، وقولك : وعليكم السلام ورحمة الله لمن قال لك : السلام عليكم ورحمة الله يتضح عند بلومفيلد، وواطسن، وغيره مثل سكنر (وهو ما سنتناوله في الفصل القادم) التي وصفت النظرية [illegible]

(٨٩) Lyons, Semantics, P. 133

(٩٠) Ibid, P. 133

إلى الكثير والكثير قبل أن يستطيع قبول القول أن الأدوات الكافية لتفسير الأقوال البسيطة المحدودة مثل «أنا جائعة» قادرة من حيث المبدأ على تفسير السلوك اللغوي المعقد إلى درجة كبيرة بدون أية امتدادات نظرية أخرى(٩١) .

كما أن ربط النشاط اللغوي بالواقع المادي وكذلك اتجاه بلومفيلد إلى معادلة الواقع المادي باللغة (حيث جعل المثير نوعين مثيراً عملياً ومثيراً لغوياً بديلاً، وجعل الاستجابة نوعين استجابة عملية واستجابة لغوية بديلة) قد أدى كله إلى استبعاد الكثير من الأقوال اللغوية التي لا علاقة لها بالواقع المادي، كما أخفقت نظرته هذه فيما يتعلق بدراسة المعنى، فإن كانت بعض المفردات في لغة ما من اللغات تشير إلى أنواع طبيعية وذلك مثل أصناف الكائنات الحية والمواد الطبيعية مثل بقرة، ورجل، وذهب، وشجرة ليمون . . الخ فإن الأغلبية العظمي من الكلمات لا تشير إلى مثل ذلك، كما أن المفردات التي تشير إلى الأنواع الطبيعية لا تفعل ذلك إلا بصورة عرضية، والفوارق الموجودة بين المفردات في لغة من اللغات قد تتوافق وقد لا تتوافق مع الحدود الطبيعية، وتقدم الاختلافات الموجودة بين اللغات شاهداً على ذلك فأكثر اختبارات مفردات اللغات الإنسانية اتصافا بالسطحية تكشف سريعاً عن أن المفردات في لغة ما لا تميل إلى أن يكون لها الدلالة الذاتية التي للمفردات الموجودة في لغة أخرى فعلى سبيل المثال الكلمة اللاتينية (mus) تشير إلى كل من الفئران والعرس بالإضافة إلى أصناف أخرى من الحيوانات القارضة، والكلمة الفرنسية (sing) تشير إلى الغوريلا والقردة(٩٢) .

وتحليل المعنى في رأي بلومفيلد هو «النقطة الضعيفة في دراسة اللغة»، وستظل بالضرورة هكذا «إلى أن تتقدم المعرفة الإنسانية كثيرا عما هي عليه الآن»(٩٣)، ويرجع هذا إلى أن التفسير الواضح لمعنى الكلمات يعتمد دائما على وصف كامل وعلمي للأشياء، والأحوال، والسياقات، ونستطيع فيما يتعلق بعدد صغير من الكلمات في سياقات معينة أن نقدم بيسر وصفاً علمياً واضحاً لها، فجوع جل يمكن أن يوصف من خلال التقلص عضلاتها والرسائل في معدتها، وروية التفاحة يمكن أن تعرف من خلال الموجات الضوئية التي انعكست من التفاحة لتصل إلى العينين، والتفاحة

(٩١) Ibid, PP. 133 - 134

(٩٢) Lyons, P. 153

(٩٣) Bloomfield, P. 140

ذاتها يمكن أن تعطى تصنيفاً نباتياً وهو ما يرجع في النهاية إلى وصف فيزيائي، بيد أن الغالبية العظمى من الكلمات لا يمكن تحديدها بسهولة ـ على الأقل ـ على النحو المشار إليه بعبارات فيزيائية كما في الجوع، ورؤية التفاحة، فهل يمكن أن نميز كلمات مثل «فضيلة»، و«صدق»، و«حسن»، و«جميل» بعبارات فيزيائية كتلك التي قلناها بصدد كلمات مثل الجوع والرؤية؟[٩٤] .

ومن ثم فإن ما عرضه بلومفيلد علينا محدود القيمة والفعالية، فهو لا يجدي إلا في تفسير المعاني التي يمكن ملاحظتها والتي تتعلق بكلمات مثل مكتب، ومدرسة، وكتاب . . الخ حيث يمكن ارتباط الكلمة بالشيء في اطار نموذج المثير ـ الاستجابة، وكذلك الأمر فيما يتعلق بالكلمات التي تشير إلى صفات يمكن تمييزها عن طريق الحواس. بيد أن معظم الكلمات تشير إلى أشياء وصفات لا يمكن ملاحظتها، ولم يقدم لنا بلومفيلد شيئا يفيدنا عن الطريقة التي اكتسبت بها معانيها .

كما أن هناك فرقا بين التسمية العلمية للمواد الطبيعية والتسمية اللغوية ـ ان جاز التعبير ـ فكلمة «Salt» (ملح) في اللغة الإنجليزية ـ على سبيل المثال ـ لا تعني كلوريد الصوديوم فحسب[٩٥] .

وثمة جانب يتسم بالغموض عند بلومفيلد وهو العلاقة بين معنى الأقوال ومعنى المفردات فاستجابة جل البديلة (r) ليست مفردة ولكنها قول حتى لو كانت كلمة مفردة (أو ما يسميه بلومفيلد نفسه «وحدة صرفية صغرى» فسواء أكانت استجابتها تتكون من كلمة مفردة أو سلسلة من المفردات فان ملامح تطريزية وتنغيمية معينة سوف تصاحبها، وكلها أمور يسقطها بلومفيلد من الاعتبار[٩٦] .

أما عن نظم الجملة وسيطرة المرء عليها فيذهب السلوكيون[٩٧] إلى أن الجملة التي تتكون من عدة كلمات هي في الوقت نفسه تتكون من سلسلة من المثيرات والاستجابات المترابطة التي تؤدي الواحدة منها إلى الأخرى فالكلمة الأولى من الجملة تصدر باعيادها (R1) لبعض المثيرات الخارجية (S1)، ثم يعمل اصدار

---

(٩٤) Lyons Semantics PP 127-128

(٩٥) Lyons, Language and linguistics, P. 153

(٩٦) Lyons, Semantics, P. 127

(٩٧) Ibid, p. 124

الاستجابة (R1) كمثير (S2) تكون الكلمة الثانية بمثابة استجابة له وهلم جرا، والعلاقة العلية بين الأفعال المنعكسة (R) ⟵ S تقوم على أساس ارتباطاتها السابقة، فهناك أكثر من احتمال للانتقال من كلمة إلى كلمة أخرى تالية في قول يمكن قبوله من الناحية النحوية، وتختلف قوة العلاقة الارتباطية بين كلمة معينة والكلمات التي يحتمل أن تتلوها تبعا لعدد مرات تكرار ارتباطها من قبل، وتبعا لتعزيزاتها الارتباطية، وتكون عمليات الاحصاء والتصنيف المشار إليها بالرجوع إلى كل مجموعة من الأقوال المحتملة في كل حالة انتقال من فعل انعكاسي R —— S إلى الفعل الانعكاسي التالي، وتتضح الجملة باعتبارها سلسلة من الأفعال الانعكاسية كما يلي :

(S1 —— r1) —— (s2 —— r2) —— (s3 —— r3) —— . . . . . .

وجاء التيار الجشتالتي (Gestalt) في علم النفس ليقف ـ فيما يتعلق بما ذكرناه في الفقرة السابقة ـ في وجه التيار الارتباطي السلوكي[٩٨]، وتبني علماء النفس الجشتالتيون مبدأ شهيرا في هذا الصدد ذهبوا فيه الى القول بأن الكل اكبر من مجموع اجزائه (نظرا لما تقدمه العلاقات بين الاجزاء المكونة للكل)، ومن ثم فان الكليات ذوات خصائص تنبثق عن صيغتها الكلية ويتعذر تمييز اي خاصة منها في الاجزاء منفردة، واعتبروا أن أي لحن على سبيل المثال هو في حقيقته اكثر من مجرد حاصل جمع معزوفات منفردة، فهذه المعزوفات تترابط فيما بينها بحيث تؤلف شكلا أو نظاما ذا نظام أعلى أو جشتلت، أي أن المعزوفات عندما تتجمع وتتداخل فيما بينها ينبثق عن تجمعها وتداخلها معا تركيب جديد، وكذلك الامر في اللغة فالجملة ليست مجموعة مفردات فحسب، ولكنها مجموعة مفردات تكون بنية تعتمد على ابنية اصغر فأصغر، والمعنى الكلي لبنية ليس مجموع معاني الاجزاء.[٩٩]

وقد انتقد تشومسكي[١٠٠] الفكرة الاساسية التي قامت عليها المدرسة

---

(٩٨) ينظر الى هذا الاتجاه كرد فعل [illegible] الاجزاء.

(٩٩) قشقوش، ص ٢٤ ـ ٣٣.

(١٠٠) افرام نوعم تشومسكي «Avram Noam Chomsky» (١٩٢٨ ـ) الاستاذ بقسم علم اللغة والفلسفة في معهد ماتشوستس للتكنولوجيا، وتعرف نظريته في البنية اللغوية بالنحو =

البلومفيلدية (Bloomfieldism) والتي تذهب الى ان الاطفال يتعلمون لغاتهم الام عن طريق اعادة انتاج الاقوال التي سمعوها ممن حولهم من قبل بصورة كلية او جزئية على اساس ان الاطفال يكون في مقدورهم بعد فترة زمنية قصيرة انتاج اقوال لم يسمعوها من قبل، الامر الذي يلزم ان يكون وراءه شيء غير التقليد، ويرى تشومسكي ان الاطفال ـ في هذا الصدد ـ يستخلصون قواعد النظام اللغوي المتضمن في الكلام المسموع ممن حولهم، وهي القواعد التي تمكنهم من الابداع او الخلق اللغوي الذي يمكنهم من انتاج او فهم الاقوال الجديدة التي لم يسمعوها من قبل، ومن ثم لا يتعلم الطفل لغته القومية عن طريق الحفظ والاسترجاع في استجابته للمثيرات البيئية.

ومن ثم يتضح قصور النظرية السلوكية اذ لا تستطيع تفسير ما تختص به اللغة من سمة الخلق والابداع، اذ لو سلمنا بصحتها للزم ان توجد سلاسل لا نهائية من الترابطات وهو ما لا يمكن حدوثه ولا قبوله ويتعارض مع حقيقة ان الطفل يسيطر على لغته في فترة وجيزة نسبيا اعتمادا على عينة من الاقوال، ويتضح ايضا ان اي نظرية لغوية لا تدخل في حسابها قدرتنا على توليد مجموعة غير محدودة من الجمل التي لم نسمعها من قبل من مجموعة محدودة من الجمل التي سمعناها من قبل تعد نظرية معيبة.[١٠١]

وقد نحى بلومفيلد ورفاقه جانبا حدس المتكلم الاصلي وامكانية توظيفه في البحث اللغوي ودعا كما رأينا الى جمع مجموعة ضخمة من الاقوال المقبولة واخضاعها للتحليل الشامل، والمراد بالتحليل الشامل هنا التصنيف، بيد ان فشل بلومفيلد في تحقيق ما ادعاه وفشل علماء النفس[١٠٢] في بناء نظرية خاصة بالتعلم تنظم حقائق التعلم وتبسطها وتشرحها وتتنبأ بها ـ وهو ما يعود جزئيا الى اتساع موضوع التعلم اتساعا هائلا والى العدد الهائل من الحقائق التي ينبغي ان نتعامل معها ـ فتح الباب

= التوليدي، وتعد ثورة في علم اللغة احدثها نشر كتابه (Syntactic Structures) ثم توالت كتبه [illegible] لبحث العقل الانساني بعكس ما كانت تعتقده المدارس اللغوية التي سبقت المدرسة السلوكية في علم اللغة.

(١٠١) الشماع، ص ٧، وقشقوش، ص ص ٣١ ـ ٣٢

(١٠٢) غازدا وآخرون، ص ٩.

امام الاسس العقلانية لتهيمن مرة اخرى ـ لكن في صورة جديدة لا تغفل النتائج التي احرزتها العلوم الصارمة، ولا تغفل ايضا الشروط التي وضعها فلاسفة العلم للبحث العلمي والنظرية العلمية ـ على البحث اللغوي الحديث على يد تشومسكي ورفاقه.

وقد بذل بلومفيلد جهدا عظيما في مقابلة نظريته الميكانيكية بالنظريات العقلانية التي تفترض عمليات لا فيزيائية مثل الافكار والتصورات والتخيلات والمشاعر... الخ، وتتحدد الاستجابة على نحو دقيق اعتمادا على «العوامل النزوعية» عند متلقى المثير، وتتكون العوامل النزوعية من التاريخ الكامل لحياة المتكلم والمستمع فقد كان بلومفيلد داعيا الى تفسير كل الانشطة ـ من حيث المبدأ ـ من خلال الكينونات والاحداث الفيزيائية بما في ذلك الكيمياء والمغناطيسية الكهربية في خلايا المخ، بيد ان هذا يعد ولاء للعلم وللوصف العلمي في غير موضعه، فلا تبدو هذه النظرية ذات قيمة كبيرة في دراسة اللغة، لا سبيل الى معرفة العوامل النزوعية عند بلومفيلد، ولا سبيل كذلك الى التعرف الدقيق على بنية جسد الكائن الحي عند الاستجابة بالكلام، ولا تعد هذه النظرية في موقف افضل من الافكار والتصورات والرغبات التي استخف بها بلومفيلد ورفاقه وتبنوا النظرة السلوكية في مواجهتها.

وافترض بلومفيلد اننا نستطيع تحديد معنى صيغة كلامية على نحو دقيق عندما يتعلق هذا المعنى ببعض القضايا التي نعرفها معرفة علمية، وقدم لنا مثالا لذلك المعنى الفيزيائي للملح باعتباره كلوريد الصوديم، بيد انه ليس من الواضح كيف يرتبط هذا المعنى بنموذج المعنى الذي وضحته لنا قصة جاك وجل، ولا ندري ما الدافع وراء مناقشة ان التعريفات العلمية اكثر دقة على المستوى اللغوي من التعريفات غير العلمية، فاذا كانت دقة التعريف العلمي تفي بغرض العلماء فليس هناك طريقة يتعلق بها التعريف العلمي باللغة الانسانية(١٠٣).

ومن الانتقادات التي وجهها ليونز الى تحليل بلومفيلد للمعنى، وتلخصه

(١٠٣) Palmer, F. 53

(١٠٤) ليونز «John Lyons» (١٩٣٢ -) استاذ بجامعة سسيكس (Sussex) في مانشستر ببريطانيا له العديد من الكتب، ترجم منها في مصر كتابان : اولهما بعنوان : «نظرية تشومسكي اللغوية» ترجمة حلمي خليل، والثاني بعنوان : «اللغة وعلم اللغة» لمؤلف هذا البحث.

مكتبة ومركز اطلاع رسائل

التي ساقها لتفسير وجهه نظره انه وهو الذي يزعم وجوب الاعتماد على المعلومات التي يمكن ملاحظتها سلم بصحة شواهد غير ملاحظة بل لا يمكن ملاحظتها فاذا سلمنا معه ـ مع ان ذلك ليس ضروريا ـ ان جوع جل شرط كاف لان تقول : «انا جائعة» حينما ترى شيئا ما يمكن اكله، وان قول جل يؤدي دور المثير البديل لجاك مما يجعله يتصرف كما لو كان جائعاً ويرى التفاحة فلماذا لم يأكل التفاحة بعد ان تسلق الشجرة؟ اذن يجب ان ندخل في حسابنا امورا اخرى تتعلق بحقيقة ان جاك استقبل قول جل باعتباره طلبا بأن يعطي التفاحة لها، كما اننا بناء على الخبرة والملاحظة نعرف ان السياقات التي يصدر فيها مثل هذا القول «انا جائعة» مختلفة الى الحد الاقصى، وان نوع السلوك الذي يتبع مثل هذا القول ليس مختلفا فحسب بل لا يمكن التنبؤ به في كثير من الحالات، وليس من سبب يدعونا للاعتقاد ـ على اساس الملاحظة العلية والخبرة ـ بأن هناك ما هو مشترك في كل السياقات التي يصدر فيها مثل هذا القول «انا جائعة» ويمكن تحديده بصورة مستقلة[١٠٥].

ويشير بلومفيلد ـ فيما يتعلق بما كان موضع نقد لليونز ـ نفسه الى احتمالات التنوع فيما يتعلق بقول واحد، فالسائل على الابواب يقول : «انا جائع»، والطفل الذي تناول طعامه ولا يريد الا تجنب الذهاب الى الفراش يقول : «انا جائع»، ويذهب الى أن علم اللغة لا يهتم الا بالملامح الشفهية التي تتشابه في كلا القولين، والملامح الخاصة بالمثير ـ الاستجابة التي تتشابه فيهما ايضا لكن ما هي الملامح الخاصة بالمثير ـ الاستجابة التي تشترك فيها تلك الاقوال؟ وكيف يعينها المرء؟ لم يذكر لنا بلومفيلد طريقا الى ذلك.

واذا ما ناقشنا الامر في ضوء بعض الاحتمالات الاخرى فيما يتعلق باستجابة جاك فلنفترض انه قال : ليس في مقدورك، أو لقد تناولنا غذاءنا منذ قليل، او هل انت على ثقة من انك تريدين التفاحة؟ انت تعرفين انها تسبب لك عسر هضم. هل نقول ان السياق في الحالات الثلاث السابقه ينبغي ان يكون مختلفا على اساس [illegible] الحالات الثلاث؟ اذن يجب ان نتحدد الاقوال حسب السياق بأكمله، ويجب ان

(١٠٥) Lyons, Semantics. P. 128

تتفاعل معه لتحدد استجابة المستمع، ويتعلق معنى القول بالمثير الذي يستثار به، ورد الفعل الذي يثيره، وليس من سبب يدعونا الى التخلي عما نراه من ان معنى القول مستقل عن رد الفعل وسابق عليه.[١٠٦]

(١٠٦) Ibid, PP. 128 - 129

الفصل الثالث
التفسير السلوكي للغة عند سكنر
اولا : السلوك اللفظي

تابع علماء آخرون بلومفيلد في نظريته وظهرت في صورتها النهائية عند سكنر حيث اخذت صورة اكثر احكاما، ويبدو ان سكنر كان يطمح الى تأسيس علم جديد اسماه «علم السلوك اللفظي» يضطلع بالمهام التي اهملها ـ حسبما يرى سكنر ـ علم اللغة، والبلاغة، النحو، والمنطق، وعلم المنهج، والنقد الادبي، وباثولوجيا الكلام، وعلم الدلالة . وهذا العلم فرع من العلوم السلوكية ومن ثم كان كتابه (Verbal Behvior) الذي كان نتاج دراسته السلوك اللفظي عبر ما يزيد عن عشرين عاما، والقضية التي عنى بها سكنر في كتابه هي التحليل الوظيفي للسلوك اللفظي اي تحديد المتغيرات التي تضبط هذا السلوك، ووصف كيفية تفاعلها بغرض تحديد الاستجابات اللفظية والتنبؤ بها، وتوصف هذه المتغيرات وكذلك طبيعة تفاعلها معا من خلال المفاهيم السلوكية الشائعة مثل مثير، وتعزيز وحرمان.

ويشعر سكنر ان اوجه التقدم الحديثة في الدراسة المعملية لسلوك الحيوان تسمح لنا بالاقتراب من معالجة ضبط السلوك الشفهي والتنبؤ به عن طريق ملاحظة البيئة الفيزيائية للمتكلم ومعالجتها حيث ان العمليات الاساسية والعلاقات التي تقدم للسلوك اللفظي مميزاته الخاصة مفهومة على نحو مرض، كما ان النتائج التي حصلنا عليها في العمل التجريبي متحررة ـ كما يرى سكنر ـ من القيود الخاصة بالنوع، واظهرت ان المناهج يمكن ان تمتد الى السلوك الانساني دون تغير ذي شأن.[١٠٧]

---

(١٠٧) Chomsky, A review of B.F.Skinner's Verbal Behavior, P. 547 وهو بحث في مجلد يضم [illegible] اللغوية، وعن مفهوم القانون النحوي، وعن قصور نظم النحو الخاصة ببنية العبارة، والحدوث [illegible] الانجليزية، وفي اسس الفونولوجيا، وتحليل الحديث، ودرجات الصواب النحوى، وفي فهم «الجملة المفهومة»، واشباه الجمل، والاسس المنطقية والرياضية والحاجة الى الكينونات المجردة في التحليل الدلالي، والحديث عن الاشياء، والمعنى والترجمة، وبنية النظرية الدلالية والتحليلية =

ويذهب سكنر في بداية كتابه «Verbal Behavior»[١٠٨] الى ان سلوك الانسان تحدده البيئة وان هذا السلوك يختفي اذا ما تغيرت البيئة بصورة فجائية لتظهر اشكال اخرى من السلوك تتوافق مع البيئة الجديدة، ويعرف سكنر السلوك اللفظي بأنه السلوك الذي يعززه توسط اشخاص آخرين ، ويرى ان عملية التحادث تنتج عن اكتساب شخص ما سلفا استجابات خاصة ازاء انماط النشاط الذي يصدره المتكلم، وان سلوك المتكلم والمستمع معا يسمى الحدث اللفظي الكلي، ولا يفرق سكنر بين السلوك عند الكائنات الحية التي خضعت للملاحظة المعملية وبين السلوك عند الانسان، ورغم انه يذهب الى صعوبة دراسة السلوك الانساني الا انه لا يخفي تفاؤله «من الحماقة ان نستخف بصعوبة هذا الموضوع بيد ان التقدم الحديث في تحليل السلوك يسمح لنا بالدخول فيه بتفاؤل معين، وقد كشفت التقنيات التجريبية والصياغات الحديثة عن مستوى جديد من الترتيب، والدقة، والعمليات، والعلاقات الاساسية التي تعطي السلوك اللفظي صفاته الخاصة مفهومة الان بشكل جيد الى حد ما، وكثير من الاعمال التجريبية وراء هذا التقدم الحادث عند الاجناس الاخرى، بيد ان النتائج أثبتت انها متحرر بصورة مدهشة من التقييدات النوعية، وأظهر العمل الحديث أن المناهج يمكن ان تمتد الى السلوك الانساني دون تعديلات خطيرة، وبعيدا عن احتمالات النتائج التجريبية النوعية الاستقرائية تمدنا الصياغة بمدخل جديد مثمر للسلوك الانساني بصفة عامة، وتمكننا من التعامل بصورة اكثر فعالية مع القسم المسمى بالسلوك اللفظي»[١٠٩].

ويرى سكنر - كما رأى بلومفيلد من قبل - انه في غياب النتائج الحاسمة العصبية والفسيولوجية الخاصة بالسلوك عامة والسلوك اللفظي خاصة لن يستطيع الباحث الا ان يوجه اهتمامه الى المعلومات المتاحة فحسب والتي تتمثل في المثيرات

= والتناقض في اللغة الطبيعية، وينقد كتاب سكنر «السلوك اللفظي» وهو البحث الذي اعتمدنا عليه مع مراجع أخرى في نقد السلوكيه بصفه عامة وسكنر بصفه خاصه، والمقدره الخاصه باكتساب اللغة، وادراك الحديث.

(١٠٨) ذكر سكنر في المقدمة ان هذا الكتاب نتاج لدراسة السلوك اللفظي في فترة تزيد عن العشرين عاما، وذكر تشومسكي في البحث السابق ان الافكار الواردة في هذا الكتاب كانت مطروحة في الادبيات السيكولوجية قبل صدور هذا الكتاب.

(١٠٩) Skinner, PP. 1 - 2

التي يتعرض لها الكائن الحي والاستجابات التي تصدر عنه، ومن ثم كان اهتمام سكنر بالمثيرات والاستجابات والطرائق التي تربط استجابات معينة بمثيرات معينة، وكانت دعوته الى اسقاط اسهام المتكلم في تلك العمليات بدعوى ان ذلك الاسهام تافه وبسيط.

ويقسم سكنر الاستجابات عند الحيوان الى صنفين رئيسيين : السلوك الاستجابي (respondent) وهو الاستجابات المنعكسة الخالصة التي تحدثها مثيرات معينة، والسلوك الاجرائي (operant) وهو الاستجابات المبتعثة التي لا يمكن اكتشاف مثير واضح لها، واهتم سكنر بصفة اساسية بالسلوك الاجرائي، والترتيب التجريبي الذي ادخله يتكون بصفة اساسية من صندوق ذي عتلة معلق بحائط بطريقة تجعل كرية من الطعام تسقط في صينية في حالة الضغط على العتلة. وبضغط الفأر على العتلة وسقوط كرية الطعام تزداد قوة السلوك الاجرائي الخاص بالضغط على العتلة، وتسمى كرية الطعام تعزيزا، ويسمى الحدث حدثا معززا، وتتحدد قوة السلوك الاجرائي عند سكنر بواسطة معدل الاستجابة اثناء الانطفاء اي بعد آخر تعزيز وقبل العودة الى معدل ما قبل الاشراط.(١١٠)

واذا كان انطلاق كرية الطعام مشروطا بانبعاث ضوء فسيضغط الفأر على العتلة عند انبعاث الضوء وحده واذا كان صندوق سكنر مجهزا بحيث يكون الضغط على العتلة ذا صفات معينة فان الفأر سيصل الى الضغط على العتلة بالطريقة المطلوبة، وبتتابع التغييرات الخاصة بالضوء وفق الشروط التي تتعزز تبعا لها الاستجابة يكون من الممكن تشكيل استجابات فأر او حمامة بطريقة مدهشة الى حد بعيد في وقت قصير(١١١).

ويمكن تعزيز المثير بارتباط متكرر مع مثير معزز سلفا، ومثل هذا المثير يسمى معززا ثانويا، ويعتبر سكنر ـ ككثير من السلوكيين المعاصرين ـ النقود والموافقة وما يشبهها معززات من الدرجة الثانية حيث يعززها ارتباط بالطعام والمكانة وغيرهما وقد امكن تعليم الشمبانزي اداء مهام معقدة حتى تتلقى عملات هي معززات ثانوية لارتباطها بالطعام.(١١٢)

(١١٠) Chomsky, A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior, P. 550

(١١١) Ibid, P.550

(١١٢) Ibid, p.550

ويوضح سكنر متغيرا آخر يمكن ان يؤثر في معدل اجراء الضغط على العتلة وهو الدافع (drive) وهو الذي يعرفه سكنر بساعات الحرمان، ويعد كتابه العلمي الرئيسي «سلوك الكائنات الحية» دراسة للتأثيرات الخاصة بالحرمان من الطعام واشراطه في قوة استجابة الضغط على العتلة عند الفئران ويبدو ان سكنر قد وضع في اعتباره بعض الابحاث العلمية السابقة التي قام هو ببعضها وقام الاخرون بالبعض الاخر.(١١٣)

وفيما يتعلق باللغة يرى سكنر ان الطفل يولد وذهنه صفحة بيضاء خالية من اللغة تماما، وعندما ينجح الطفل في اكتساب عادة اللغة المعقدة التكوين نتيجة التدريب المتواصل الذي يخضع للنظام والتحكم فان ذلك يمكنه من تعلم عادات لغوية اخرى وهكذا(١١٤).

وقد اوضح سكنر ان اللغة تتعلم بالطريقة التي يتعلم بها الانسان العادات البسيطة حيث يقوم التعزيز بدور حاسم في تعليم الكائن الحي سلسلة استجابات دقيقة، كما يتضح في التجارب التي اجريت على كائنات التجارب حيث تتعلم ـ على سبيل المثال ـ الضغط على عتلة موضوعة في نهاية الصندوق بعد ان تكون هذه الاستجابة قد عززت في نشاطها الاستكشافي العشوائي حيث يكون الصندوق مجهزا بحيث يتلقى الحيوان بصورة مباشرة عند الضغط على العتلة بعض النتائج المرغوب فيها فبالنسبة للقطة يؤدي الضغط على العتلة الى فتح الباب لتنطلق، وبالنسبة للفأر الابيض الجائع او الحمامة الجائعة فان الضغط على العتلة يؤدي الى اندفاع كرية صغيرة من طعام محبوب، فالوصول او عدم الوصول الى الطعام المحبوب امثلة من التعزيز، وهو ما يتوقف نجاحه على بعض العوامل مثل التوقيت المناسب والتكرار.(١١٥)

ويذهب سكنر الى ان المتكلم يتلقى مثيرا فتصدر عنه استجابة وتختلف الاستجابات وتتحدد تبعا للتعزيز او الخبرات السابقة وهو ما يشبه العوامل الاجرائية عند بلومفيلد، ويرى ان تصورات المثير والاستجابة عندما تستخدم استخداما

(١١٣) Ibid, p. 551

(١١٤) منصور، ص ١٣٥

(١١٥) Lambert, P. 165

فضفاضا يمكن ان يعمل مبدأ الاشراط كنموذج بيولوجي لعملية الرمز، واوضح انه في مجموعة محدودة جدا من الحالات يكون للمثير الشفهي الاثر الخاص بالاشياء التي ترتبط به[١١٦]، ورفض ان يشير المصطلحان «اشارة»، و «رمز» الى العلاقة الارتباطية وأسس تحليله على تصور ضبط المثير ويشمل العوامل الثلاثة : المثير، والاستجابة، والتعزيز. ويعتمد التعزيز على امكانية الحدوث في البيئة التي يذكر فيها المثير فاذا عزز ما يعد في البداية استجابة عشوائية لمثير معين فان الكائن الحي سوف يربط الاستجابة بالمثير السابق، ويصبح اكثر احتمالا لأن يصدر الاستجابة نفسها ازاء المثير نفسه في المواقف اللاحقة فكلمة ثعلب ـ على سبيل المثال ـ ليست مثيرا بديلا يمثل نوعا معينا من الحيوانات بل هي (صيغة ـ كلمة) تأسس ارتباطها بالحيوان الذي نحن بصدده بذكرها في اقوال تعززت ومن المحتمل ان تتعزز برؤية ثعلب.[١١٧]

بيد ان تفسير (المثير ـ الاستجابة) للارتباط بين الكلمات وما يمكن ملاحظته ليس ـ في الواقع ـ تفسيرا مباشرا كما قد يبدو من الوهلة الاولى، فمن الواضح اننا لا نستجيب للكلمات بالطريقة التي نستجيب بها للأشياء او السياقات او الصفات المميزة التي ترتبط بها، فالمثير الشرطي يعمل باعتباره اشارة او علامة على ان شيئا ما سيأتي الامر الذي يشبه الى حد ما رمزا مرتبطا بالمقصود به، ويدرك الكائن الحي ان المثير الشرطي ينوب عن المثير الطبيعي او غير الشرطي الامر الذي يثير الاستجابة التي يثيرها المثير غير الشرطي بفضل التغييرات التي يدخلها الاقتران المتواصل للمثيرين الشرطي وغير الشرطي داخل النظام العصبي، ويتضح هنا الاساس السيكولوجي للعلاقة بين الرموز وما تقصد اليه، فمعنى الاشارة او الرمز نظير ذهني في صورة ضعيفة للاستجابات السلوكية والعاطفية التي تحدث بصورة معتادة للمقصود بما ينوب عنه الرمز، فالرموز اللغوية يتعلمها المرء في الاصل في السياق الذي تقترن به بصورة متكررة مع الاشياء المناسبة التي ترمز اليها، فيسمع الطفل كلمة «كلب» تتكرر عدة مرات في وجود كلب حقيقي وتنتقل ـ عاجلا أو آجلا ـ ردود الفعل السلوكية والعاطفية التي استدعاها وجود الكلب الحقيقي الى الرمز اللغوي الكلمة «كلب»، فالرموز تسبب تحريك صورة مصغرة طبق الاصل للاستجابات الفعلية تجاه المقصود بالرمز، وهذه الاستجابات يشار اليها باعتبارها استجابات

(١١٦) Skinner, P. 87

(١١٧) Lyons, Semantics, PP. 129 - 130, and Skinner, P. 88

تمثيلية وسيطة تشكل معنى الرمز، وتمثل او تنوب عن الانماط الكلية للاستجابات تجاه المقصود بالرمز وتتوسط، او تربط الاستجابات تجاه المقصود بالرمز بالاستجابات تجاه الرمز، وهي في اشكال الاستجابة الخاصة بالنظام العصبي، ومن ثم تسمى استجابات تمثيلية وسيطة.(١١٨)

ويذهب بعض الباحثين الى انه حتى لو لم تكن هناك استجابة سلوكية علنية سيكون هناك دائما بعض الانواع من الاستجابات الخفية فتبعا لاحدى النظريات التي استوحت من واطسن تأخذ هذه الاستجابة شكل النشاط العضلي غير المرئى، وتبعا لنظرية اخرى تكمن هذه الاستجابة في استجابة وسيطة مميزة في النظام العصبي، ويذهب اوزجود «Osgood» الى ان الاساس النظري للمعنى هو فرضية التوسط التمثيلي، فالمثير اللفظي ترتبط به دلالات متباينة بالنسبة للفرد حيث تظهر هذه الدلالات في صورة استجابات متوسطة تمثيلية وتؤدي هذه الاستجابات المتوسطة بدورها الى حدوث مثيرات متوسطة تؤدي بدورها الى حدوث استجابات المعنى عند الفرد، فمثلا المفتش كفرد يعتبر مثيرا شيئيا بالنسبة الى اي فرد آخر قد يستجيب له بشكل ما، بينما تكون كلمة «مفتش» اشارة او مثيرا بديلا يؤدي الى استجابة متوسطة تنتج بدورها مثيرا متوسطا يؤدي بدوره الى استجابات المعنى(١١٩)، ولسنا في حاجة الى القول بأن هذه الاستجابات والمثيرات المتوسطة المفترضة لا يمكن ملاحظتها بصورة مباشرة، ولا تزيد عن التصورات والتخيلات الموجودة في النظرية الدلالية التقليدية التي رفضها سكنر ورفضها بلومفيلد ورفاقه من قبله، ولم يثبت حتى الان ان هذه الاستجابات والمثيرات المتوسطة تحدث في الواقع.(١٢٠)

ويتطابق التجريد عند سكنر مع ما قاله كثير من الفلاسفة بصرف النظر عما قاله عن آلية التعزيز، فكل شيء يؤدي عمله كمثير يكون ذا مجموعة من الخصائص، وقد يكون المثير بصورة اولية الشيء او صنفا من الاشياء التي تشترك في كل الخصائص او في مجموعة منها، ويفضل تعزيز الجماعة للاستجابة في حضور مثير مع صفه مميزة تربطها الجماعة بالاستجابة وفشل الجماعة في تعزيز الاستجابة في وجود

(١١٨) Lambert, P. 163

(١١٩) عطية، ص ٤٣

(١٢٠) Lyons, semantics, P. 134

فيها، وبهذه الطريقة نتعلم ـ على سبيل المثال ـ كلمات مثل احمر ومستدير.[١٢١]

ويقسم سكنر الاقوال الى صنفين رئيسيين يطلق على اولهما اسم (mands) وقد اشتق تسميته من المصطلحات (commands)، و(demands) و(countermands) . . . الخ، ويندرج تحته الاقوال الخاصة بالاسئلة، والطلبات، والاوامر، والتوسلات . . . الخ، ويتميز هذا القسم بأن الاستجابة تتدعم بنتيجة مميزة وتكون تحت ضبط الشروط الخاصة بالحرمان او المثير البغيض، فقولك : انتظر. سيتلوه انتظار شخص ما، وقولك : صَهْ. سيتلوه سكوت شخص ما، وقولك حلوى سيتلوه تقديم الحلوى لك، ورغم ان هذه الاثار او النتائج ليست حتمية فان حدوث هذه النتائج ـ في نظر سكنر ـ اكثر احتمالا من غيرها، ويخضع قولك : حلوى. لمثير الحرمان من الحلوى لفترة ما، ويتحدد الحرمان بالفترة التي مرت بعد اخر مرة قدمت فيها حلوى لك، ويكون قولك : حلوى. (طالبا لها) اكثر احتمالا اذا ما طالت هذه الفترة التي يسميها سكنر فترة الحرمان، وتكون أقل احتمالا اذا ما قصرت هذه الفترة، ويتميز هذا الصنف بالعلاقة الفريدة بين شكل الاستجابة والتعزيز الذي تلاقيه في بيئة اجتماعية معينة، ومن الممكن احيانا ان نشير الى هذه العلاقة بقولنا : ان هذه الصنف من الاقوال (mands) يحدد ما يعززه، فقولك : اسمع، وانظر، واجر، وقف، وقل : نعم. يحدد سلوك المستمع، وقولك : ناولني الملح (pass the salt) يحدد الحدث «المناولة» (pass)، والتعزيز النهائي له «الملح» (the salt)، والصنف الثاني من الاقوال يطلق عليه سكنر اسم (tacts) وهو مصطلح مخترع يشير الى تلك الاقوال التي يضبطها مثير آخر خلاف ما ذكر في القسم الاول حيث يتسبب وجود شيء معين او حدوث حدث معين في البيئة المحيطة بالانسان في زيادة احتمال قول المتكلم لقول معين.[١٢٢]

وثمة اصناف اخرى من الاقوال ميزها سكنر مثل الاستجابات التكرارية وهي التي يكرر المستمع خلالها جزءا مما قاله المتكلم، او كل ما قاله، وهي شائعة عند الاطفال، والاستجابات المتعلقة بالنص، وهي تلك التي يكون فيها المثير [illegible] والاستجابة التي يحدثها هو ما نستدعيه بالقراءة، اما المعلومات فيفترض سكنر انها تكون في سلسلة من الارتباطات اللفظية التي تتعلمها [illegible]

(١٢١) Ibid, PP. 129 - 130

(١٢٢) Skinner, PP. 35 - 36

قصيدة من الشعر فيكون البيت الاول مثيرا للبيت الثاني، ويكون البيت الثاني مثيرا للبيت الثالث وهكذا.(١٢٣)

وبصدد توضيح ضبط المثير للاستجابة يوضح سكنر ذلك بأننا اذا نظرنا الى كرسي احمر وقلنا : احمر، فان هذه الاستجابة تكون خاضعة لذلك الشيء الفيزيائي الا وهو الاحمرار، واذا قلنا كرسي فتكون هذه الاستجابة خاضعة لمجموعة من الخصائص التجريدية وهي الكرسية (chairness) حسب تعبير سكنر، بيد ان هذه الحيلة بسيطة بقدر ما هي عقيمة فضلا عن ان المثيرات التجريدية يختلف تفسيرها من شخص لآخر فالمثيرات لا تعد اجزاء من العالم الفيزيائي بعد توجيهها الى داخل الكائن الحي، ومن ثم نكون قد عدنا الى علم النفس الذهني، ولا يكون في مقدورنا ان نتنبأ بالسلوك اللفظي من خلال المثيرات الموجودة في بيئة المتكلم ما دمنا لا نعرف المثيرات المتدفقة داخل الكائن الحي الى ان يستجيب.(١٢٤)

وعندما يلاحظ مبعوث احداثا في بلد اجنبي، وعندما يكتب تقريرا عنها لدى عودته الى بلاده فإن تقريره يكون تحت ضبط مثير على البعد.

أما الجملة فيضبطها موقف مثير معقد الى اقصى الحدود، فاللاحقة (ed) تضبطها سمة دقيقة للمثيرات التي نتكلم بها باعتبارها حدث في الماضي، واللاحقة (s) في : (The boy runs a store تكون تحت ضبط سمات نوعية للسياق يطلق عليها سكنراسم (currency)، واللاحقة (s) في (the boy's gun) تشير الى الجانب العلاقي للسياق المسمى بالملكية، ويرى سكنر ان الجملة عبارة عن كلمات في اطار نحوى بحيث تأتي الكلمات اولا ثم تنظم في الاطار النحوي تبعا للمثيرات الخاصة بالجوانب العلاقية للسياق، وهو امر في منتهى الغموض، ولا يزيد عن الصياغة التقليدية القديمة.(١٢٥)

وفيما يتعلق بالعلاقات الدلالية يوضح سكنر(١٢٦) ان هذه العلاقات تحددها

---

(١٢٣) Lyons, Semantics, PP. 58 - 59

(١٢٤) Skinner, PP. 100 - 110, and Chomsky, A review of B.F. skinner's Verbal Behavior, 555

(١٢٥) Skinner, PP. 121, 332, 336, and Chomsky, A review of B.F. Skinner's Verbal Behavior, PP. 554 - 555

(١٢٦) Skinner, P. 118

العلاقة بين المثير والكلمة (او العبارة)، فعندما يكون المثير هو هو والكلمة (او العبارة) هي هي نكون بصدد العلاقة المباشرة بين الكلمة وما تشير اليه، وكذلك الامر اذا ما كان المثير مختلفا والكلمة (او العبارة) مختلفة.

اما الاستعارة والتجريد فيكون فيهما المثير مشابها للمثير الاصلي، وتكون الكلمة (او العبارة) هي هي، واما الاشتراك اللفظي فيكون المثير فيه مختلفا وتكون الكلمة (او العبارة) هي هي، واما الاشتراك اللفظي الجزئي فيكون المثير مختلفا والكلمة (او العبارة) متشابهة مع الكلمة (او العبارة) الاصلية، واما الترادف فيكون المثير هو هو والكلمة (او العبارة) مختلفة، واما الترادف الجزئي فيكون المثير مشابها للمثير الاصلي وتكون الكلمات (او العبارات) مختلفة وهو ما يوضحه من خلال الجدول الاتي :

		المثير (Stimuli)		
		هو هو	مشابه	مختلف
الكلمة او العبارة (Response)	هو هو	مثالي	الاستعارة التجريد	الاشتراك اللفظي
	مشابه	لا يوجد	لا يوجد	الاشتراك اللفظي الجزئي
	مختلف	الترادف	الترادف الجزئي	مثالي

* ملاحظة : العلاقة بين الكلمة (او العبارة) من جهة والمثير من جهة اخرى تبدو من وجهة سلوكية للكلمة (او العبارة) هي [illegible] اقوال تعززت، ومن المحتمل ان تتعزز مستقبلا، فكلمة ثعلب على سبيل المثال ليست مثيرا بديلا يمثل نوعا معينا من الحيوانات بل هي (صيغة ـ كلمة) تأسس ارتباطها بالحيوان الذي نحن بصدده في اقوال تعززت سلفا

ثانيا : جوانب القصور في رؤية سكنر

يتوقع المرء ان يتطلب التنبؤ بالسلوك المعقد عند الكائن الحي معلومات عن الاثارة الخارجية، ومعرفة البنية الداخلية للكائن الحي، والطرق التي تعالج بها المعلومات الداخلة. والخصائص المميزة للكائن الحي نتاج معقد بصفة عامة للبنية الموروثة، وللمسار المحدد لعملية النضج الموروثة، والخبرة السابقة. بيد انه بقدر ما تكون الشواهد العصبية والفسيولوجية غير متاحة يكون الاستدلال المنصب على بنية الكائن الحي مؤسسا على ملاحظة السلوك والاحداث الخارجية، ومع ذلك فان تقدير المرء للاهمية النسبية للعوامل الخارجية والبنية الداخلية في تحديد السلوك له اثره المهم في توجيه البحث في السلوك اللغوي، ففي غياب الشواهد العصبية الفسيولوجية يعتمد الفرد المعنى بتحليل السلوك وسببيته على المعلومات المتاحة وهي - على وجه الخصوص - تسجيل المثيرات الداخلة (inputs) الى الكائن الحي والاستجابات الراهنة لها، وسيحاول ان يصف الوظيفة التي تحدد الاستجابة من خلال تاريخ الداخل (inputs)، وهو ما لا يزيد على تعريف مشكلته على الرغم من ان سكنر يوحى في عرضه ان هذا التعريف حل للمشكلة، بيد انه اذا كان اسهام الكائن الحي معقدا فان الامل الوحيد لاستكشاف الضوابط الخاصة بالسلوك ينبغي ان يبدأ بدراسة الخصائص التفصيلية للسلوك، وقدرات الكائن الحي التي يشتمل عليها، وهو ما يختلف عما يذهب اليه سكنر من ان العوامل الخارجية التي تتكون من اثارة حاضرة، وتاريخ التعزيز (كالتكرار والترتيب، والامتناع) لها الاهمية الساحقة، وان المبادىء العامة التي تتكشف في الدراسة المعملية لهذه الظواهر تقدم الاساس لفهم تعقيدات السلوك الشفهي، وعبر سكنر بثقة مرارا عن مطالبته باثبات ان اسهام المتكلم تافه وبسيط، وان التنبؤ الدقيق للسلوك الشفهي لا يتضمن الا وصفا للعوامل الخارجية القليلة التي فصلها تجريبيا مع الكائنات الحية الدنيا، بيد ان المراجعة الدقيقة لكتاب سكنر «السلوك اللفظي» التي قام بها تشومسكي كشفت عن ان هذه الادعاءات ليس هناك ما يبررها، وكشفت كذلك عن عدم انطباق الاسس التي تحصلت في المعامل - فيما يتعلق بنظريات التعزيز - على ادراج السلوك الانساني باستثناء تلك الاوجه السطحية الظاهرة للعيان.(١٢٧)

---

(١٢٧) Chomsky, A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior, PP. 548 - 549

واذا كان عمل سكنر هو اكثر المحاولات شمولا لوضع السلوك الانساني الذي يتضمن قدرات ذهنية عالية في اطار مخطط سلوكي صارم من النمط الذي اثار انتباه كثير من اللغويين والفلاسفة بالاضافة الى علماء النفس فان اهمية فشل هذه المحاولة في تفسير السلوك الشفهي يصلح كما لو انه نوع من قياس اهمية العوامل الساقطة من الاعتبار، واظهار مدى ضآلة ما نعرفه فعليا عن هذه الظواهر المعقدة على نحو لافت للنظر.[١٢٨]

وأوضح تشومسكي ما يقصده سكنر بضبط المثير للاستجابة فوجود المثير يزيد من احتمال الاستجابة، لكنه اوضح كذلك ان استخدام سكنر لكلمة (ضبط) لا يزيد عن مجرد صياغة جديدة مضللة بدلا من «يشير الى» (denote او refer) التقليدية، فلو تصورنا ان متكلما سيصدر اسم علم معين وأن هذا الاحتمال سيتزايد عندما يواجه بصاحب هذا الاسم. فكيف يمكن لاسم المرء الخاص به ان يكون اسما مناسبا بهذا المعنى؟، كما يرى ان مصطلح تعزيز يغطي كلمات مثل رغبة وحب فالعبارة «X تعززه Y» تعني «X يرغب في Y» او «X يحب Y» واي فكرة تذهب الى ان اعادة الصياغة هذه تدخل اي وضوح او موضوعية الى وصف الرغبة او الميل او الحب... الخ تعد فكرة مضللة، فليس لها اي اثر سوى حجب الاختلافات الهامة بين المفاهيم التي اعادت صياغتها.[١٢٩]

والزعم بان تعلم الكائنات الانسانية يكون على النحو الموجود عند اشراط بافلوف والاشتراط الاجرائي، والزعم بان التعلم ونقل المعرفة امور بسيطه من الاشراط، وان التجارب التي اجريت على حيوانات التجارب متحررة من قيود النوع، ويمكن ان تمتد الى الانسان. كلها - عند تشومسكي - من قبيل الزعم التافه.[١٣٠]

ويوضح تشومسكي ان المثير الواحد تتعدد الاستجابات ازاءه وتختلف اختلافا بعيدا الذي، فالمثير «الطبيعون خير صالح للانسان» تختلف الاستجابة له اختلافا بعيدا من الفرح الى الغضب، ومن تثبيت الشيء الى القذف به، ومن علم

(١٢٨) Ibid, P. 549
(١٢٩) Ibid, P. 558
(١٣٠) Ibid, P. 559

استخدامه ببساطة الى محاولة استخدامه بطريقة معتادة حتى يرى ما اذا كان حقا غير صالح للاستعمال.(١٣١)

والزعم بان التنظيم الدقيق لاحتمالات التعزيز شرط ضروري لتعلم ما في البيئة المحيطة ظهر بصورة او بأخرى في كتاب سكنر بيد انه لم يقم على الملاحظة الفعلية بل على قياسه بالدراسة المعملية للكائنات الحية الدنيا.(١٣٢)

ومما يدحض نظرية الاشراط والتعزيز في اللغة ان الاطفال يكتسبون قدرا كبيرا من السلوك اللفظي وغير اللفظي عن طريق الملاحظة العرضية وتقليد الكبار والاطفال الآخرين، كما ان الطفل الصغير لوالدين مهاجرين يمكن ان يتعلم لغة ثانية بسرعة مذهلة من الاطفال الاخرين في الشوارع، ويمكن ان يتعرف طفل على جانب واسع من مفرداته وعلى البنية الخاصة بالجملة من المذياع، والمذياع المرئي، ومن القراءة، ومن الاستماع الى الكبار. . . الخ، كما يمكن ان يقلد الطفل كلمة جديدة ـ لم يحاول والداه ان يعلماه اياها ـ بصورة جيدة، ويكون الطفل قادرا في مرحلة متأخرة على تكوين اقوال جديدة تماما، وعلى فهم اقوال جديدة تماما، ونحن نقرأ الجرائد في كل الاوقات ونصادف فيها ـ بلا شك ـ ما لا يحصى من الجمل الجديدة التي لا تشبه اية جملة سمعناها او قرأناها من قبل، ويكون في مقدورنا الكشف عن التشوهات او الاخطاء المطبعية البسيطة.(١٣٣)

ويقدر ما يعني باكتساب اللغة يبدو من الواضح ان التعزيز والملاحظة العرضية او الفضول الطبيعي مرتبطة جميعها باتجاه قوي للتقليد عوامل هامة بالاضافة الى القدرة الملحوظة للطفل على التعميم والافتراض ومعالجة المعلومات بمختلف الطرق الخاصة والمعقدة، والتي لا نستطيع حتى الان ان نصفها، والتي قد تكون فطرية او متطورة من خلال بعض انواع التعلم، او من خلال نضج النظام العصبي، والطريقة التي تؤدي بها مثل هذه العوامل عملها وتتفاعل بها في عملية اكتساب اللغة غير معروفة، ومن الواضح ان ما هو ضروري في هذه الحالة هو

(١٣١) Ibid, P. 559

(١٣٢) Ibid, P. 559

(١٣٣) Ibid, PP. 562 - 563

البحث وليس الادعاءات العشوائية او الدوجماطيقية[١٣٤] المؤسسة على قياسها بذلك الجانب الضئيل من الاعمال التجريبية التي قد يتصادف المرء ان يجد نفسه في دائرة الاهتمام بها.[١٣٥]

وتعريف سكنر لمصطلح السلوك اللفظي «السلوك المعزز من خلال توسط الاخرين» متسع للغاية بصورة واضحة فمما يعد من قبيل السلوك اللفظي ـ وفق هذا المعيار ـ ضغط الفأر على العتلة في صندوق سكنر، وتنظيف الطفل اسنانه، وانسحاب الملاكم امام خصمه، وتجديد الميكانيكي للسيارة. وهو ما يخرج عما نحن بصدده.

وفيما يتعلق بما جعله سكنر تحت ضبط الحرمان من الاستجابات اللفظية كالاسئلة، والطلبات... الخ يوضح تشومسكي ان ذلك فارغ المحتوى اذ ما هو نوع الحرمان الذي يمكن ان يرتبط بقول المتكلم: «اعطني الكتاب» أو «دعني اضعه»؟، وكيف يمكن ان نحدد ذلك الحرمان او ان نقيسه وعبارة سكنر X is «under Y - deprivation» لا تزيد عن «X يريد Y» الا ببعض المتضمنات المضللة التي لا يمكن تبريرها[١٣٦]؟

ويرى تشومسكي ان تأكيد سكنر على ان العلاقة بين الدال والمدلول هي ببساطة احتمال ان يصدر المتكلم استجابة محددة في وجود مثير ذي خصائص معينة غير صحيح اذا اخذنا الكلمات: وجود، ومثير، واحتمال بمعانيها الحرفية.

وقد ذكر تشومسكي في نقده لكتاب سكنر ان التقسيمات التي اخترعها سكنر فيما يتعلق بأنواع الاقوال التي يصدرها المتكلم غير واضحة وغير دقيقة، وكذلك ذهب ليونز في كتابه الدلالة. فقد ذهب كلاهما الى ان رغبة سكنر في صياغة جديدة للعلاقة بين الكلمة ومقصودها لم تتحقق فهو لم يقدم الا التصورات القديمة في صياغات غامضة ومبهمة واقل دقة الى حد بعيد.

---

(١٣٤) الدوجماطيقية: ادعاء التحرك قدما بصورة معرفة خالصة مأخوذة من تصورات معينة استنادا الى [illegible] وهبة، المعجم الفلسفي)

(١٣٥) Chomsky, A review of B.F. Skinner's Verbal Behavior, P. 563

(١٣٦) Ibid, P.P. 565 - 566

الفصل الرابع
تشومسكي يطرح نظرية بديلة
أولا : مبادىء اساسية

انهارت النظرية السلوكية على يد تشومسكي حيث اثبت ان كثيرا من اتباع المذهب السلوكي يستخدمون مصطلح «تعزيز» بطريقة فضفاضة لدرجة ان المصطلح لا يضيف شيئا الى تفسير اكتساب المعرفة التي يفترضونها، ومن ثم كان تناوله لنموذج سكنر بالنقد، فليست هناك حاله يصدر فيها مثير معين حاضر يمكن ملاحظته استجابة لغوية، وقد ناقش الاحتمال القائم على رؤية شخص الماني، كما ناقش الاحتمال القائم على سماع عبارة «الهاتف معطل» فوجد ان الاستجابات تتنوع ويتنوع المثير ايضا تبعا لكل انواع الخبرات السابقة حتى اننا في النهاية لنجد ان المثير هو الذي يمكن تمييزه فحسب من الاستجابات، واذا كان هدف النظرية ـ كما صرح بلومفيلد وسكنر ـ تحديد الاستجابات والتنبؤ بها وهو ما اتضح لنا استحالته فانها ـ اي النظرية ـ تصبح فارغة من وجهة نظر تشومسكي.(١٣٧)

وتفقد النظرية قوتها عندما ندرك ان كثيرا من العوامل النزوعية ذات الصلة غير معروفة، ولا يمكن معرفتها، واذا كانت السلوكية قد نجحت مع الفئران والحيوانات المعملية الاخرى حيث يكون هناك مثير واضح ودقيق وتحت اشراط بسيط الى الحد الاقصى فانها حتى الان ذات امكانيات محدودة لا تجعلها تنجح مع الانسان ولا نقول مع اللغة الانسانية(١٣٨)، وأكبر نقاط الضعف فيها تتمثل في عمومية الاسس النظرية فيها الى حد السطحية والاصطناع، فاختزال العمليات العقلية العليا الى مجرد الارتباطات الحسية البسيطة يؤدي الى تبسيط مخل للعقل البشري.(١٣٩)

وعلى النقيض من النظرية السلوكية رد تشومسكي الاعتبار لدور الحدس

(١٣٧) Chomsky, A review of B.F. Skinner's Verbal Behavior, PP. 563

(١٣٨) Palmer, P. 54

(١٣٩) ابو حطب، ص ٨٧

اللغوي للمتكلم الاصلي، فحدسه مأخوذ بصفة عامة من استخدامه الطبيعي للغة، ويقوم في النهاية على بعض الخصائص الشكلية للغة التي يتكلمها، والنظرية اللغوية ينبغي الا تقوم على حدس المتكلم الاصلي عن لغته، بيد انها ستكون في وضع افضل اذا قامت على التصورات التي يمكن تحديدها من الناحية العملية، واذا كانت تقدم نتائج تتساوق مع ما يشعره المتكلم الاصلي عن لغته الى درجة كبيرة.(١٤٠)

ولم يقتصر نجاح تشومسكي على توضيح مدى قصور المذهب السلوكي بل تجاوز حدود هذا التوضيح الى تقديم نظرية بديلة للغة تعرف بالنظرية التحويلية التوليدية، وبسبب قوة هذه النظرية وفاعليتها كان علماء النفس تواقين الى بناء نظريات جديدة تستدمج النظرية التحويلية، مما ادى الى ظهور نظريات سيكولغوية تؤكد على اهمية القدرات والامكانيات الفطرية الداخلية للانسان والدور النشط لهذه القدرات والامكانيات في تعلم مختلف المهام والمهارات ومنها بطبيعة الحال اللغة.(١٤١)

ويرى تشومسكي ان المتكلم يختار مجموعة منسجمة من القوانين الاختيارية التي يمكننا من خلال معرفتها ومعرفة الشروط التي تقابلها ان نتقدم الى بحث العوامل التي تؤدي به الى اختيار او آخر، بيد ان الامكانيات العلمية والبحثية الحالية لا تمكننا من ذلك، ويرى ان الطفل الذي يتعلم لغة ما يشيد لنفسه نحوا بشكل ما على اساس ملاحظته للاقوال التي تدور من حوله، وتشير الشواهد الى ان هذا النحو معقد الى حد بعيد وتجريدي، وان الطفل ينجح في انجاز هذه المهمة في وقت قصير وبصورة مستقلة عن الذكاء الى حد بعيد، وبطريقة متشابهة عند جميع الاطفال، ويكون هذا النحو مكونا لدى سلوك المتكلم والمستمع على حد سواء، الامر الذي يترتب عليه نتيجة مهمة، وهي ان الانسان زودته الطبيعة منذ تكوينه الاول بما يجعله مؤهلا للقيام بهذا الدور، ومن ثم فان النجاح في دراسة السلوك اللغوي يتوقف على دراسة اسهام الطفل في تعلم اللغة، ومعرفة البنية اللغوية، وخصائص اللغة بصفة عامة.(١٤٢)

---

(١٤٠) Lyons, Structural Semantics, pp. 6-7

(١٤١) قشقوش، ص ٣٣ .

(١٤٢) Chomsky: A review of B.F.Skinner's Verbal Behavior, PP. 576-577, and Ellis, PP. 115-130 .

ويذهب تشومسكي ـ امتدادا لهمبولدت[١٤٣] ـ الى ان المرء لا يستطيع ان يُعَلِّمَ اللغة بل يمكنه فقط تقديم الشروط التي يمكن في ظلها ان تكتسب بصورة تلقائية في العقل بطريقتها الخاصة، وهو ما يقابل وجهة النظر السلوكية التي تذهب الى ان اللغة منشأ عرضي يُتَعَلَّم بواسطة الاشراط، وقد اختصم تشومسكي مع الماديين والتجريبيين امثال بلومفيلد وسكنر الذين ارادوا تبسيط السلوك اللغوي بتطبيق قوانين التعلم الشرطي عليه، وبسط النتائج التي خرجوا بها من التجارب التي اجريت على حيوانات التجارب على السلوك عامة والسلوك اللغوي خاصة، ورأى تشومسكي ان مصادر البيئة لا تكفي وحدها لان تفسر الانتاجية التلقائية التي تعد امرا جوهريا في عملية تشكيل اللغة منذ السنوات الاولى من الحياة، ولم يحصر نفسه في تسجيل الاشكال الظاهرة من اللغة، لكنه بحث عن تحليل الابنية التحتية، ورأى ان هناك نظاما مستقلا من النحو الشكلي تحدده من حيث المبدأ اللغة ومكوناتها العالمية[١٤٤].

ومما لاحظه تشومسكي ان متكلمي لغة من اللغات يمكنهم انتاج عدد غير محدود من الاقوال وفهمها، وانهم يواجهون كل ساعة بالاقوال التي لم يسبق لهم مواجهتها، ورغم ذلك يفهمونها، وهو ما اطلق عليه اللغويون خاصة الابداع او الانتاجية للغة، وهو ما يكشف عن ان معرفتنا باللغة لا تنضب، ففي مقدورنا ان نتلقى وان نصدر عددا هائلا من الاقوال الجديدة تماما، وقد اثارت هذه الخاصة قضية كيف تستطيع الكائنات الانسانية ذات القدرة العقلية المحدودة فهم عدد غير محدود من الجمل؟ ومن ثم كانت اطروحة تشومسكي التي تقف في مواجهة النظرية السلوكية : «ان قدرتنا اللغوية تشتمل على عدد محدود من القوانين التي يمكن بواسطتها ان نولد كل الجمل الصحيحة التركيب في لغة ما.[١٤٥]

ونحو بنية العبارة Phrase Structure Grammar الذي طرحه تشومسكي يقف في مواجهة نظرية السلوكيين اللغوية فليست الجملة سلسلة طولية من الكلمات

---

(١٤٣) يطلق فون هومبولت «Wilhelm Von Humboldt» [illegible] المصادر عام ١٨٣٦ بعنوان : «تنوع اللغات الانسانية».

(١٤٤) Indelder, p. 263

(١٤٥) Wellells, p.284

وانظر أيضا : ليونز، نظرية تشومسكي اللغوية، ص ص ٥٧ ـ ٦٠ .

التي تكون الكلمة فيها مثيرا للكلمة التالية، ولكنها سلسلة من الكلمات ذات بنية يقوم حدس المتكلم الاصلي ببيانها، ويوضح بيان البنية كثيرا من اوجه اللبس والغموض في الاقوال التي يتعرض لها المستمع، وهو ما يفترض ان معرفة معنى الجملة لا يتم الا بعد تحليل البنية النظمية، بيد ان قصور نحو بنية العبارة عن تحليل الجملة دفع تشومسكي الى طرح نظرية لنظم الجملة اكثر فعالية وشمولا وهي نظرية النحو التحويلي.

ويرى تشومسكي في النحو التحويلي ان الجملة لها مستويان من البنية : بنية سطحية، وبنية عميقة، وتتناظر البنية السطحية مع بنية الوحدات الداخلية المكونة للجملة، وتتكون البنية العميقة من العلاقات النحوية التحتية التي تحدد معنى الجملة، فعلى سبيل المثال يعتمد معنى جملة ما على اية كلمة تكون الفاعل وايتها تكون المفعول، وهذه المعلومات تقدمها الابنية العميقة لا الجمل السطحية في كثير من اللغات ان لم يكن في اللغات جميعها.

وثمة شواهد مؤيدة لوجود البنية العميقة فقد تكون الجملتان لهما بنية سطحية واحدة بيد ان معنييهما مختلفان الامر الذي لا يفسره سوى اختلاف البنية العميقة لكل منهما، ويمكن للابنية العميقة ان تحول وان تعالج بطرق مختلفة لتشكل ابنية سطحية، وذلك عن طريق القوانين التحويلية التي تعيد كتابة سلاسل من العناصر وليس مجرد عناصر مفردة، وتجرى عمليات تحويلية عليها مثل الاضافة والحذف واعادة الترتيب.

وقد نجحت النظرية التحويلية في تفسير خاصة الخلق اللغوي وتفسير حدس المتكلم الاصلي للغة فيما يتعلق بالعلاقات المختلفة التي تربط بين الجمل، واذا ما اخذنا في الاعتبار ان القوانين التحويلية تتعامل مع الوحدات النحوية المكونة للجملة وهي عبارة عن ابنية نحوية وليست مجرد سلاسل من الالفاظ المفردة اتضح [illegible] مفردات ترتبط احداها بالاخرى ارتباط المثير بالاستجابة.

وتؤسس هذه القوانين ـ كما يرى تشومسكي ـ على عدد محدود من الملاحظات وهي في هذه الحالة مجموعة كاملة من الاقوال (corpus of utterances) التي يصدرها المتكلمون ويسجلها اللغوي، وتشكل هذه القوانين فيما بينها نظاما لغويا

(grammar) للغة موضع البحث يشبه النظرية في الفروع العلمية الاخرى[١٤٦].

ولفت تشومسكي الانتباه في كتابه الابنية النظمية (Syntactic Strutures) الى عدم محدودية الجمل في لغة ما، ويرجع هذا السبب ـ جزئيا ـ الى انه بفرض انه في مقدور الفرد وضع كل الجمل الانجليزية في قائمة، فسيكون من الممكن انتاج جمل جديدة مؤسسة على جمل هذه القائمة عن طريق ربط أية جملتين باستخدام ادوات الربط مثل : («and» في الانجليزية، وواو العطف في اللغة العربية، او «but» في الانجليزية، و«لكن» الاستدراكية في العربية)، وكذلك عن طريق عملية الاطمار، وهو ما يشير الى عملية اشتمال جملة على جملة اخرى وذلك مثل : جنود مصر الذين عبروا القنال فخر العروبة. حيث تشتمل على الجملة : جنود مصر فخر العروبة، وعلى الجملة : جنود مصر عبروا القنال، ومن ثم لا يكون هناك امكانية لحصر الجمل في قائمة مهما كانت ضخامتها.[١٤٧]

واذا لم تكن الجمل في اللغات غير محدودة كان من الممكن ان يتكون النحو من الجمل النحوية المحدودة العدد، بيد ان مثل هذا النحو سيكون غير مفيد وغير قابل للحياة اذ انه لن يفي بأدنى الشروط التي ينبغي ان تتوافر في اي نظام نحوي اذ انه لا يمكنه التمييز بين الجمل واللاجمل، ومن هنا كان تعريف اللغة بأنها مجموعة غير محدودة من الجمل.[١٤٨]

ويلزم من ذلك ان يكون النظام النحوي اسقاطيا (projective) وهو ما يعني قدرته على بسط تحليل اي مجموعة من الجمل (عينة من الاقوال) على عدد غير محدود من الجمل الكامنة في اللغة، وهو ما يتماشى مع اطلاق اسم التوليدية على هذه النظرية، ومصطلح توليدية مأخوذ من مصطلح يولد (generate) في الرياضيات حيث يمكن ان تولد مجموعة من القوانين او العمليات انواعا غير محدودة من الخرج (output)، وهو فيما يتعلق باللغة «اقوال غير محدودة» والمعلومات التي تستخدم لاختبار ذلك حدس المتكلم الاصلي (توافق تلك القوانين مع مجموعة الاقوال التي يتقبلها المتحلم الاصلي)، وقد اعتمد تشومسكي ـ في هذا الصدد ـ على معلوماته

(١٤٦) Greene, p.25, and Jacobs, p. 3

(١٤٧) Greene, p.26

(١٤٨) ليونز، اللغة وعلم اللغة، ج١، ص٩ .

البديهية (حدسه) عن لغته الام وهي الانجليزية في الساحل الشرقي للولايات المتحدة الامريكية بفرض انه وقراءه سوف ينفقون على الفارق المميز بين الجمل الانجليزية الصحيحة نحويا والجمل الانجليزية غير الصحيحة نحويا.[١٤٩]

ولا يمكن توجيه الانتقادات التي وجهت الى الاستبطان (يمثل الاستبطان المنهج السائد في علم النفس حتى مننتصف القرن التاسع عشر حيث كان يتأمل الفرد ما يجري داخل نفسه من عمليات شعورية وكان موضع هجوم النظرية السلوكية) الى طريقة الاعتماد على الحدس التي عمل وفقا لها تشومسكي، فهي لا تعتمد على شخص واحد بل على اتفاق عام حول ما يشكل الانجليزية الصحيحة نحويا من قبل المتكلمين (الاصليين) بها، وعندما يكون هناك خلاف حول ذلك كما هو الحال في تعدد اللهجات والاساليب لا يمكن معالجة المعلومات بحيث تتلاءم مع اية نظرية نحوية معينة، وبهذا تتصف الشواهد المستخدمة في تقييم النظم النحوية بالموضوعية.[١٥٠]

وبعد ان يفي النظام النحوي بالشرط السابق ذكره (توليد كل الجمل الصحيحة الكامنة في اللغة موضع البحث) وهو ما يحقق درجة من الكفاية اطلق تشومسكي عليها اسم كفاية الملاحظة (observational adequacy) يجب ان يخصص كذلك اشكالا وصفية بنيوية صحيحة للجمل التي يولدها، والاشكال الوصفية البنيوية Structural descriptions تبين بنية الجملة، وتتضمن توضيح كيف يمكن للجمل ان تنقسم الى وحدات ووحدات فرعية، وكيف تترابط هذه الوحدات الواحدة منها بالاخرى، وهو ما يمكن ان يكون عملية يقوم بها المستمع باستخدامه هذا النظام اللغوي استخداما عكسيا لاستخدام المتكلم (فك الشفرة في مقابل تركيب الشفرة).

ويكون الحكم على صحة الاشكال البنيوية التي يحددها النظام النحوي [illegible] التي يولدها النظام.

---

(١٤٩) Greene, p. 27

وانظر: ليونز، نظرية تشومسكي اللغوية، ص٨٤ - ٨٥.

(١٥٠) Greene, p.28

ولا يرى تشومسكي في استيفاء النظام النحوي للشرطين السابقين كمالاً له بل يوجب استيفاء شرط ثالث وهو الكفاية التفسيرية (explantory adequacy)، ويعني بهذا الشرط ان هناك بالفعل نمطا نحويا افضل يمكن اختياره من كل النظم المحتملة ذات الكفاية الوصفية، ويناظر تشومسكي بين هذه الخطوة واكتساب الطفل لغته الام، فالطفل يواجه بهذه المهمة كما يواجه بها اللغوي فهو يسمع اقوالا معينة وهي ما يسميه تشومسكي «معطيات لغوية اساسية» ومن هذه الاقوال يجب ان يستنبط مجموعة من القوانين التي لا تفسر عينة الكلام التي تعرض لها فحسب بل تكون قادرة ايضا على توليد جمل جديدة، وهو ما يشبه القول بان الطفل يجب عليه ان يطور نظرية عن نحو اللغة التي يتعلمها، ويزعم تشومسكي ان الطفل يختار من بين كثير من النظم المحتملة التي تتفق مع المعلومات الواردة نمطا واحدا معينا، ومن ثم يجب ان يكون لدى الطفل مقدرة لغوية فطرية تمكنه من اختيار نمط نحوي اكثر ملاءمة لتحليل اللغة بصفة عامة، وسيختلف المحتوى الفعلي للنحو بما يتفق مع اللغة التي يتعرض لها الطفل، واوضح تشومسكي انه اذا كان هناك نمط مناسب للتحليل النحوي يكون كل الاطفال مهيئين لتطويره فيجب حينئذ ان يكون هذا النمط قاسما مشتركا بين كل اللغات، ومن ثم يجب ان يكون النحو الذي يفي بالشرط الثالث (كفاية التفسير) متفقا مع الخصائص التي تشترك جميع اللغات فيها.

وتحليل تشومسكي للغة يعتمد على تصور ما يسمى بالتعميمات الدالة (significant generalizations)، والفكرة ان تلك القوانين الخاصة بالنظام النحوي يجب ان تصاغ بطريقة تفضي الى ان يفسر العددَ الاكبر من ملامح اللغة العددُ الاقل من التعميمات، ويمكن ان تفسر القوانين التي تظهر الاطرادات النظامية غير الظاهرة الاستثناءات الواضحة في لغة ما ومن ثم تقل الحاجة إلى الاستثناءات الخاصة.

وخطة تشومسكي للوصول الى النظام النحوي الذي يفي بالشروط استخراج القوانين التي تفسر اكثر الاطرادات غير الظاهرة في اللغة، ومنهجه أن يوضح بالامثلة كيف يربط قانون نحوي واحد مجموعة تراكيب نحوية غير مترابطة من حيث الظاهر تطلب فيما مضى قوانين عديده مفصله، وذلك بهدف اقامه نظم نحويه ابسط باستخدام اقل ما يمكن من القوانين لتوضيح التعقيد الكامل للعلاقات النحوية.(١٥١)

(١٥١) Ibid, PP. 30 - 33

ثانيا : نظرية تشومسكي ١٩٥٧

المقصود بهذه النظرية ما طرحه تشومسكي في كتابه (Syntactic Structures)، ويتكون النظام الذي طرحه تشومسكي في هذا الكتاب من ثلاثة اجزاء : قوانين بنية العبارة (phrase structure rules)، والقوانين التحويلية (transformational rules) والقوانين الصرفية الصوتية (morphophonemic rules).[١٥٢]

توصل تشومسكي الى قوانين بنية العبارة بعد نقده لنحو الحالة المحدودة (finite state grammar)، وهو ذلك النمط النحوي الذي يعمل في الجملة من بدايتها الى نهايتها حيث تختار الوحدة الاولى منها (احدى الكلمات التي يمكن ان تبدأ بها الجملة في اللغة موضع البحث) ثم تحدد بدقة الكلمة الثانية (احدى الكلمات التي يمكن ان تقع بعد الكلمة الاولى) وتستمر هذه العملية حتى نصل الى الكلمة الاخيرة، وقد ابان تشومسكي ان هذا النمط غير قادر على تفسير كثير من العمليات المهمة كتلك التي توجد في الابنية المنفصلة اي الوحدات المتعددة الاجزاء التي تتخللها وحدات اخرى.[١٥٣]

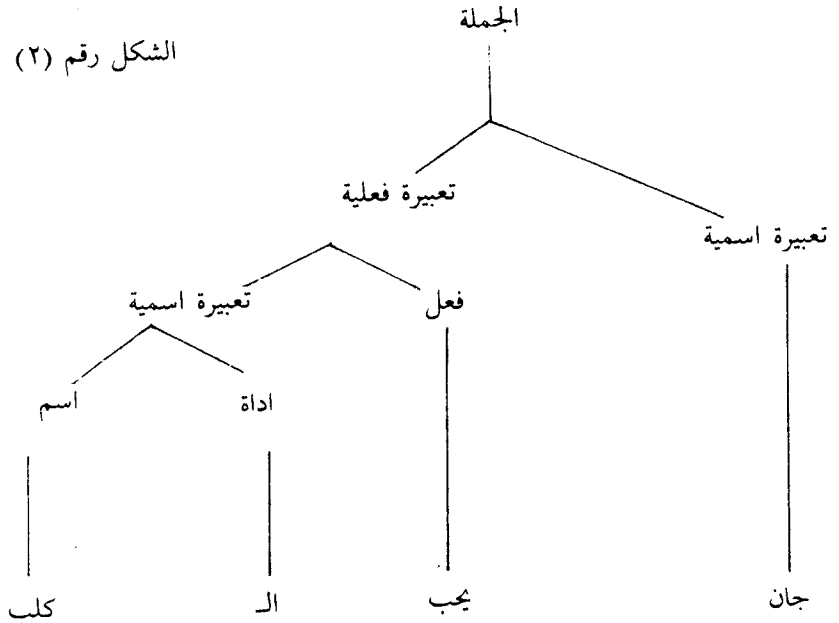
وتتكون قوانين بنية العبارة من مجموعة من قوانين اعادة الكتابة فمثلا : الجملة يعاد كتابتها على انها تعبيرة اسمية + تعبيرة فعلية، ويعاد كتابة التعبيرة الاسمية على انها اسم، ويعاد كتابة التعبيرة الفعلية على انها فعل + تعبيرة اسمية، وفي حالة اخرى يعاد كتابة التعبيرة الفعلية على انها فعل، وفي حالة ثالثة يعاد كتابة التعبيرة الفعلية على انها فعل + وصف ويعاد كتابة الاسم على انه جان، او ولد، او كلب ، او كلاب . . . الخ، ويعاد كتابة الفعل على انه يحب او يكره او أتى او كان . . . الخ، ويعاد كتابة الوصف على انه حسن او محظوظ . . . الخ . ويعاد كتابة الاداة على انها الـ وذلك تبعا في اللغة . . . الخ. [illegible] العلاقات رسوم شجرية .

---

(١٥٢) Ibid, p. 35, and Chomsky, Syntactic Structures

(١٥٣) Crystal, p. 146

الشكل رقم (٢)



واثناء محاولة تشومسكي انتاج مجموعة من القوانين الشكلية لاعادة الكتابة التي ستولد كل التسلسلات الهرمية المحتملة لبنية العبارة (وهو ما يوضح في الشكل السابق) استنتج تشومسكي ان ادخال نوع آخر من القوانين «القوانين التحويلية» سوف يجعل النظام النحوي للجملة اكثر بساطة حيث وجد ان بعض الجمل مثل (كانت اصابة الصيادين مروعة) تعطي تحليلا واحدا لبنية العبارة الى الوحدات المباشرة بغض النظر عن كون الصيادين فاعلا او مفعولا (اضيف الى المصدر) كما وجد ان الجملة المثبتة، ونفيها، وبناءها للمجهول، والاستفهام منها كلها جمل ذات علاقة وثيقة فيما بينها، والاحرى النظر باعتبار تحويل الواحدة منها الى الاخرى وليس النظر الى كل جملة على انها جملة مستقلة وتتطلب قانونا خاصا، وتختلف القوانين التحويلية عن القوانين التي عرضنا لها من قبل (قوانين بنية العبارة) من حيث ان الاولى - بخلاف الثانية - لا تعمل الا في سلاسل الوحدات اما الاولى فتعمل في الرموز المفردة (اسم، فعل، حرف، صفة، اداة، تعريف ... الخ) فيتم [illegible] سلسلة (موضع عمل القوانين التحويلية) الى التتابع الطولي لعناصر محددة الطول والمكونات، ويسمح التحليل النحوي بوجود وسلسلة من عدة كلمات، سلسلة من كلمة واحدة، وسلسلة لا تتكون من اي عنصر، ولتوضيح ذلك بأمثلة عربية تعد

الجملة التي تقع حالا، او صفة، او خبرا سلسلة، وتعد كذلك الكلمة المفردة التي تقع حالا او صفة او خبرا سلسلة كذلك، ويعد الخبر المحذوف وجوبا او جوازا سلسلة ايضا وهلم جرا.(١٥٤)

وتعمل القوانين التحويلية في السلاسل النحوية بالتقديم والتأخير والزيادة والحذف.. الخ، ويمكن التمثيل لذلك في اللغة العربية بتقديم الخبر جوازا او وجوبا، وحذفه جوازا او وجوبا، واضافة تاء التأنيث وهلم جرا، ويمكن ان نضرب مثالا من اللغة الانجليزية : تحويل الجمل المبنية للمعلوم الى الجملة المبنية للمجهول :

NP1 + AUX. + V+ NP2 ... ... NP2 + BE+ EN + V + BY + NP1

وهو ما ينهض باعباء الادخال المتزامن لـ : /BE+EN/ ، و/BY+NP/

في الجملة المبنية للمجهول فالجملة المبنية للمعلوم :

The boy bites Jane

تصبح الجملة المبنية للمجهول : Jane is being bitten by the boy

ويذهب تشومسكي الى ان هذه القوانين التحويلية بعضها اختيارى، والاخر اجباري، ومثال القوانين الاختيارية في اللغة الانجليزية البناء للمجهول، والنفي، والاستفهام، ومثالها في اللغة العربية التقديم والتأخير في وحدات جمل اللغة العربية مثل المبتدأ والخبر والفاعل والمفعول بالاضافة الى النفي والاستفهام بطبيعة الحال، ومثال القوانين التحويلية الاجبارية التوافق في العدد بين الفاعل والفعل في اللغة الانجليزية مثل : he runs، وThey run والتوافق في العدد بين المبتدأ والخبر في اللغة العربية مثل الرجال قوامون على النساء، او محمد مجتهد، والتوافق في النوع بين المبتدأ والخبر، والصفة والموصوف، والفعل والفاعل مثل زينب مجتهدة، وجاءت امرأة، وهلم جرا.

وثمة نوع آخر من التحويلات اسماها التحويلات المعممه وتحدث عن

(١٥٤) Huddleston, PP. 35-46, 47-56

وانظر أيضا : ليونز، نظرية تشومسكي اللغوية، ص ص ١١٣ - ١٦٥

وانظر أيضا : ليونز، اللغة وعلم اللغة، ج١، ص ص ١٦٦ - ١٨٣

التحويلات المفردة التي ذكرناها في الفقرة السابقة التي تجرى على سلسلة ضمنية مفردة، وتجرى التحويلات المعممة على جملتين او اكثر بغرض الربط بينهما لانتاج جمل مركبة او معقدة ويتم ذلك بالحروف ذات وظيفة الربط مثل حروف العطف (الواو، ثم، الفاء، لكن. . . الخ)، ويحتاج ايضا الى التحويلات المعممة في عملية الاطمار التي تناولناها من قبل.(١٥٥)

وقد ذهب تشومسكي الى ان هناك مجموعة فرعية من الجمل التي تؤلف نواة لغة ما وتسمى الجمل النواة (kernel sentences)، وهي الجمل التي تنتج بتطبيق تحويلات اجبارية فحسب، وهو ما ينطبق على الجمل البسيطة، المبنية للمعلوم، والمثبتة، الخبرية التي لم يطبق عليها سوى التحويلات الاجبارية المبينة في الفقرة السابقة اما الجمل الاخرى التي تجرى عليها تحويلات اختيارية فهي اكثر تعقيدا من الناحية البنيوية ويزداد تعقيد الجملة بزيادة التحويلات الاختيارية التي تجرى عليها، فالجملة المنفية اكثر تعقيدا من المثبتة، والجملة المبنية للمجهول اكثر تعقيدا من الجملة المبنية للمعلوم، والجملة الاستفهامية اكثر تعقيدا من الجملة الخبرية، والجملة المنفية المبنية للمجهول اكثر تعقيدا من كل من الجملة المنفية المبنية للمعلوم او الجملة المبنية للمجهول المثبتة وهلم جرا، ويجب ان نضع في الاعتبار انه ليست هناك حدود صناعية لعدد التحويلات الاختيارية التي يمكن اجراؤها.(١٥٦)

والمجموعة الثالثة من القوانين التي عرض لها تشومسكي في كتابه الابنية النظمية (Syntactic Structures) : هي القوانين الصرفية الصوتية، وتحول مجموعة القوانين هذه الرموز في السلاسل النهائية التي هي نتاج قوانين بنية العبارة او القوانين التحويلية الى كلمات فعلية او بالاحرى الى مورفيمات فعلية. وتعد الوحدات الصغرى في التحليل النحوى، ويمكن ان تتكون الكلمة الواحدة من مورفيم واحد او اكثر فالكلمة : «الوطنيون» كلمة واحدة لكنها تتكون من اربعة مورفيمات : اداة التعريف (ال)، والاسم (وطن)، واداة النسب (الياء المشددة)، ومورفيم الجمع (الواو والنون)، وتتكون كلمه «المدرسه» من ثلاثه مورفيمات هي : اداة التعريف (ال)، والاسم (مدرس)، والتأنيث (التاء المربوطة)، وكلمة (talked) تتكون من مورفيم آخر (كلمة talk)، ومورفيم الزمن الماضي (النهايه

(١٥٥) Greene, pp. 37-39

(١٥٦) Yule, pp. 87-89

ed)، ومن الافضل الحديث بهذه الطريقة حتى يتسنى القول بأن كلمة (went) تتكون من المورفيم الحر (go)، والمورفيم المقيد (الزمن الماضي)، وبأن كلمة (men) تتكون من المورفيم الحر (man)، والمورفيم المقيد (الجمع) وهلم جرا، ونلاحظ من هذه الامثلة ان مورفيم الجمع ومورفيم الزمن الماضي قد اختلف تمثيلهما الصوتي فمرة زيدت اللاحقة (ed) ومرة اخرى تحولت الصيغة من (go) الى (went) وكذلك الامر في مورفيم الجمع فمرة زيدت اللاحقة (s) على المفرد، ومرة اخرى تغيرت صيغة المفرد (man) الى صيغة الجمع (men)، ولا يخفى الامر على اصحاب الثقافة العربية حيث نجد في اللغة العربية طوائف عديدة من انماط الجمع فهناك جمع المذكر السالم، والملحق به، وجمع المؤنث السالم، والملحق به، وجموع التكسير التي هي ابنية عديدة، وكل هذا يتطلب كما ذهب تشومسكي في اطروحته ١٩٥٧ قوانين صرفية صوتية (القوانين المورفونيمية) تحول هذه المورفيمات المجردة الى اصوات فعلية تتضمنها الجملة المنطوقة، ويميز بين المورفيمات المختلفة عن طريق الفونيمات المختلفة، كما تتميز الفونيمات باختلاف المورفيمات، فالتاء والطاء في اللغة العربية فونيمان مختلفان نظرا لانهما يميزان بين مورفيمين مختلفين مثل : تين وطين، بينما لا تعد اللام المرققة واللام المفخمة في العبارتين : «بالله»، و«الله» فونيمين مختلفين على الرغم من ان الاختلاف بينهما (حسب الابعاد النطقية التي تميز بين الفونيمات) لا يقل عما هو موجود بين التاء والطاء.

ولا يعد تميز المورفيمات الواحد منها عن الاخر عن طريق الفونيمات الطريقة الوحيدة التي تعتمد عليها اللغات في التمييز بين المورفيمات، فهناك لغات تستخدم النغمة، وذلك كما في لهجة بكين المندرينية الصينية وتعرف هذه اللغات باسم اللغات النغمية، وهناك الكثير من اللغات في جنوب شرق آسيا وافريقيا لغات نغمية تكشف عن انماط عديدة من التنظيم النغمي بوصفها ملامح صوتية وظيفية او مميزة، ومن الامثلة التي ضربها تشومسكي في كتابه لتوضيح القوانين الصرفية الصوتية :

take + past → /tuk/

bit + past → /bit/

past → /d/

take → /teyk/

وقد ناضل تشومسكي في اطروحته ١٩٥٧ من اجل الفصل بين القوانين

النحوية والتحليل الشكلي للجملة من جهة والاعتبارات الدلالية من جهة اخرى، فقولنا : (تلقى جون ضربة على رأسه) واعتبار جون فاعلا لا صلة له بدلالة القيام بالفعل الذي قد يربطه بها آخرون ممن يرون اعتماد التحليل النحوي على الاعتبارات الدلالية.(١٥٧)

ثالثا : نظرية تشومسكي ١٩٦٥

النظرية التي طرحها تشومسكي عام ١٩٦٥ وتضمنها كتاباه :

- Aspects of the theory of syntax
- Topics in the theory of Generative Grammar

مختلفة الى حد ما عن تلك التي طرحها في كتابه : (Syntactic Structures) فالنظرية في شكلها الاخير تتكون من ثلاثة مكونات : مكون نظمي، ومكون فونولوجي، ومكون دلالي، وبالمقارنة مع النظرية الاولى يمكن ان يعد المكون الفونولوجي مكافئا للقوانين الصرفية الصوتية (المورفوفونيمية)، اما المكون النظمي فيتكون من قسمين : قوانين الاساس (وهي ما يمكن ان تتكافأ تقريبا مع قوانين بنية العبارة في النظرية الاولى) والقوانين التحويلية، والمكون الثالث هو المكون الدلالي، ويعد اضافة جديدة الى النظرية، ويتعلق بالتفسير الدلالي لمعاني الجمل.(١٥٨)

وفيما يتعلق بالمكون النظمي هناك تطور ـ بالمقارنة مع اطروحة ١٩٥٧ ـ فبعد انقسامه الى قوانين الاساس والقوانين التحويلية تنقسم قوانين الاساس مرة اخرى الى قوانين بنية العبارة لاعادة الكتابة والمعجم، وبدلا من اقامة فاصل حاد بين الجمل النواة التي لا تتطلب سوى تحويلات اجبارية تتعلق بالنوع والعدد. . . الخ والجمل المعقدة التي تتطلب تحويلات اختيارية (بعد التحويلات الاجبارية) مثل النفي، والتقديم، والتأخير، والبناء للمجهول، والاستفهام. . الخ كان هناك تصور لان يكون لكل جملة بنية عميقة وبنية سطحية وتجرى التحويلات المختلفة على البنية

(١٥٧) Greene, p.48

واظر ايضا :

ليونز، اللغة وعلم اللغة، ج١، ص ص ١٧٦ ـ ١٨٣، وج٢، ص ص ٦٨ ـ ٧٨ .

(١٥٨) Chomsky, Aspects of the theory of syntax .

Chomsky, Topics the theory of Generative grammar .

العميقة لتحولها الى البنية السطحية، واختفى الفارق الحاسم بين التحويلات الاجبارية والتحويلات الاختيارية الذي كان موجودا في اطروحة ١٩٥٧ لتحتوي الابنية العميقة للجمل على علامات للتحويلات التي سوف تجرى عليها للوصول إلى بنية سطحية، فعلى سبيل المثال الجملة المنفية تحتوي بنيتها العميقة على علامة لتحويل النفي، والاستفهامية تحتوي بنيتها العميقة على علامة لتحويل الاستفهام.

وفي حالة التحويلات المعممة التي عرضنا لها في تناولنا لاطروحة تشومسكي ١٩٥٧ تشتمل البنية العميقة على كل السلاسل الضمنية التي سوف تندمج معا لتشكل الجملة النهائية، وتولد البنية السطحية بالاستعانة بقوانين تسمح بظهور الجملة كوحدة صغرى تماثل الكلمة، وهو ما يمكن ان يكون مماثلا لوجود جملة بأكملها كحال او صفة او خبر في نظم الجملة (syntax) في اللغة العربية، ويمكن توضيح ذلك بقوانين يمكن تطبيقها بسهولة على اللغة الانجليزية على النحو التالي :

$$NP \longrightarrow S$$
$$NP \longrightarrow that + S$$

حيث يمكن ان يكون المسند اليه (التعبيرة الاسمية NP) وهو احد مكونات الجملة جملة تامة (S) بيد انها مطمورة في جملة اكبر او جملة تامة مسبوقة بأداة (that)، ويمكن توضيح ذلك في اللغة العربية بالمثال الاتي : (عبور المصريين القنال عام ١٩٧٣ كان عبورا بالامة العربية) حيث اضيف المصدر (عبور) الى فاعله (المصريون) نتيجة عملية اطمار الجملة التامة (عبر المصريون القنال) في جملة اكبر منها.

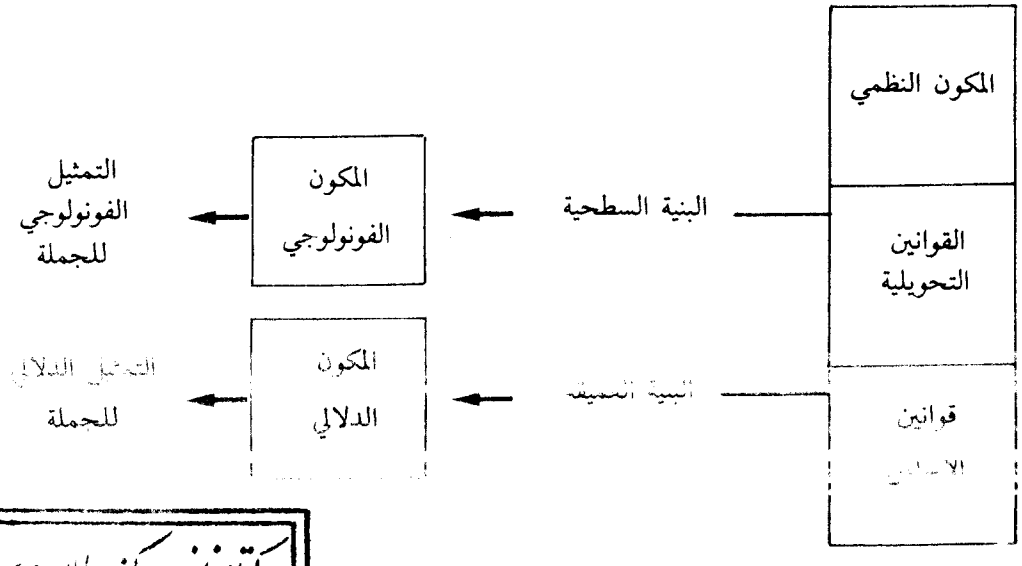
وتعد البنية العميقة الاساس التفسيري الدلالي للجملة، وتحتوي على كل المعلومات الضرورية لفهم الجملة، فالجملة الملبسة ambiguous (ذات المعاني المتعددة) مثل : (زيارة الاقارب قد تسبب ازعاجا) يمكن لبسها البنية العميقة لها حيث يكون المسند اليه (زيارة الاقارب) اما محولا من الجملة (ان يزورك الاقارب)، او الجملة (انا نزور الاقارب) وبذلك الامر فيما يتعلق بالجملة الانجليزية المماثلة في الكتب الانجليزية (تعامل كما تعامل الشواهد النحوية في كتب النحو العربي) التي تتناول هذه القضية :

- The shooting of the hunters was awful

فهذه الجملة ذات تفسيرين تمثلهما علامتان تعبيرتان معممتان (تشيران الى عملية الاطمار) ويعاد كتابة التعبيرة الاسمية في احداهما في الشكل : (the hunters shoot) حيث تكون كلمة (hunters) فاعلا ، وفي الثانية يعاد كتابة التعبيرة الاسمية في الشكل (someone shoots the hunters) حيث تكون كلمة (hunters) مفعولا به .

والذهاب الى ان البنية العميقة تحتوي على كل المعلومات الضرورية للتفسير الدلالي يجعل من قبيل التناقض - في اطروحة ١٩٥٧ - ان يكون هناك جمل نواة واخرى معقدة وبينهما التحويلات الاختيارية الامر الذي يجعل الجمل النواة ليست متضمنة لكل المعلومات الدلالية اذ سوف يغيب عنها في حالة الجمل المنفية - مثلا - معنى النفي رغم اهميته الدلالية القصوى، وسوف تكون البنية السطحية لا البنية العميقة هي التي تحتوي على المعلومات الضرورية للتفسير الدلالي، وهذا التناقض تمت ازالته في اطروحة ١٩٦٥ ، حيث تذهب الى احتواء البنية العميقة على علامات لكل التحويلات التي تتطلبها الجملة في صورتها النهائية .

ويمكن توضيح مكونات النظام النحوي المطروح عام ١٩٦٥ بالشكل التالي :



الشكل رقم (٣)

كتابخانه ومركز اطلاع رسانى
بنياد دايرة المعارف اسلامى

ويظهر في هذا الشكل المكونات الثلاثة للنظام النحوي، ومن ثم يمكن القول بأن البنية العميقة تحتوى على كل المعلومات الضرورية للتفسير الدلالي، بينما تحتوى البنية السطحية على كل المعلومات الضرورية للتحليل الفونولوجي[١٥٩] .

وضد المدخل السلوكي على طول الخط ذهب تشومسكي إلى أن البنية السطحية للجملة التي تتضمن التمثيل الصوتي للأصوات الفيزيائية في الجملة تتكون من عناصر لغوية في ترتيبها النهائي بعد اجراء كل التحويلات المطلوبة، أما البنية العميقة فتحدد بنية الجملة بطريقة تتعلق بتوضيح العلاقات النظمية الضمنية حتى لو كان من المحتمل أن ينتج لنا تمثيلا تجريدياً للسلاسل المكونة التي تكون بعيدة كثيراً عن الصيغة النهائية للجملة، ومثال ذلك الجملة : «الفتاةَ الصغيرةَ عضها الكلبُ البنيُّ» حيث تنتهي إلى السلاسل الآتية : «الفتاة صغيرة»، و«الكلب عض الفتاة»، و«الكلب بني» بالإضافة إلى تحويل خاص بتقدم المفعول به على الفعل (عض) والفاعل (الكلب)، ويجب أن تحتفظ البنية السطحية بالترتيب النهائي للكلمات في الجملة بحيث يذكر التمثيل الفونولوجي لها في تتابع صحيح من بداية الجملة إلى نهايتها، وهذه البنية السطحية يجب أن تكون رغم ما يلحق بها من تغييرات (نتيجة تطبيق التحويلات المختلفة) متضمنة من المشعرات ما تشير إلى العلاقات النظمية الضمنية التي تكشف عنها البنية العميقة[١٦٠] .

وما تقوم به قوانين اعادة كتابة بنية العبارة ـ في نظرية ١٩٥٧ ـ من اعادة كتابة الرموز إلى رموز أخرى وإعادة كتابة الرموز إلى كلمات فعلية في عملية واحدة. تقوم به قوانين الأساس في المكون النظمي ـ في نظرية ١٩٦٥ ـ في عمليتين تنفصل الواحدة منهما عن الأخرى، حيث تولد قوانين بنية العبارة (تذكر أن قوانين الأساس تتكون من قوانين بنية العبارة ومعجم) رسماً شجرياً متسلسلا يقدم حيزا وظيفيا (slots) يمكن أن يدخل فيه اللفظ الذي يأتي من المعجم، وبدخول اللفظ من المعجم في الحيز الوظيفي الذي قدمته قوانين بنية العبارة تدخل كل الملامح المعجمية

---

(١٥٩) Greene, p. 56

وانظر أيضا :

ـ ليونز، اللغة وعلم اللغة، ج١، ص ص ١٧٦ ـ ١٨٣ .

ـ ليونز، نظرية تشومسكي اللغوية، ص ص ١٣٥ ـ ١٦٥ .

(١٦٠) Greene, p. 59 .

والفونولوجية للفظ بحيث تقوم القوانين التحويلية بإتمام عملية التأثيرات المتبادلة بين الحيز الوظيفي والكلمة الداخلة ومقتضيات مجاورتها للكلمات الأخرى والتحويلات المقصودة الأخرى وهو ما يعد في النهاية خرجاً إلى المكونين الدلالي والفونولوجي لتنتج في النهاية الصورتان النهائيتان الفونولوجية والدلالية للجملة(١٦١) .

والمكون الدلالي في نظرية تشومسكي اقتبسه تشومسكي من نظرية دلالية طرحها كاتز وفودر في الدورية : (Language) عام ١٩٦٣ ، وهي نظرية صممت لأداء وظيفتين الأولى تقديم أساس نظامي للتمييز بين الجمل المترادفة ، والملبسة ، والشاذة ، والوظيفة الثانية تخصيص تفسيرات دلالية للجمل المسموح بها(١٦٢) .

فحتى نفهم الجملة من الضروري ألا نعرف معاني الكلمات المفردة فحسب بل العلاقات النظمية بينها كذلك ، فالكلمة الواحدة تتعدد معانيها المعجمية بيد أن العلاقات النظمية التي تربط بينها وبين الكلمات الموجودة معها في جملة واحدة أو تعبيرة واحدة تحسم (في حالة عدم وجود اللبس) المعنى المحدد المقصود .

والكلمة أو معناها تتكون من ملامح دلالية . هذه الملامح تعد بمثابة الذرات الدلالية المكونة لها ، وتنقسم الملامح الدلالية إلى طائفتين : العلامات (markers) وهي الملامح الدلالية التي تظهر في قيود الاختيار التي تتعلق بذكر المفردات المعجمية في الجملة الواحدة أو التعبيرة الواحدة فعلى سبيل المثال الجملة : (استكان الجبل) ليست موافقة لقيود الاختيار حيث إن الاسم «الجبل» ذو العلامة الدلالية [- حي] ، والفعل «استكان» ذو العلامة الدلالية [+ حي] فلا تكون هذه الجملة صحيحة إلا إذا كان هناك ما يدعونا إلى معاملتها على أنها تعبير استعاري ، والطائفة الثانية من الملامح الدلالية يطلق عليها اسم المميزات (distinguishers) وهي ملامح دلالية أقل تأثيراً من الملامح السابقة التي يطلق عليها اسم العلامات (markers) ويمكن أن نمثل لذلك بكلمة استاذ التي قد تحوي ضمن ملامحها الدلالية المكونة لها استاذ في الجامعة ، استاذ في مدرسة ، موظف عام ، محام ... الخ وهذه الطائفة ليس لها دور عام تلعبه في تقرير قيود الاختيار .

وثمة مشكلة تتعلق بالملامح الدلالية المكونة للكلمة (أو معناها) وهي أن هذه

---

(١٦١) Ibid, p. 62 .

(١٦٢) Ibid. p. 63, and Crystal, PP. 25, 199 .

هذه الملامح هائل ولا حد له، ولمواجهة هذه المشكلة اقترح كاتز وفودر خفض عدد العلامات التي يجب أن تظهر في كل مدخل معجمي وذلك بأن تشتمل على ما أطلق عليه قوانين الزيادة (redundancy rules) وتوضح أن بعض العلامات تستلزم بصورة آلية علامات معينة ذات مرتبة أعلى فعلى سبيل المثال العلامة [+ انسان] تتضمن أن الكلمة لها أيضا العلامات :

[+ حيوان]، و[+ شيء فيزيائي] و[+صلب]، و[+ عضوي]

(ويعني أنه مؤلف من أجزاء لا تتجزأ) وهلم جرا[١٦٣] .

والقوانين التي تقوم بدور التوفيق بين الكلمات المكونة للجملة الواحدة أو التعبيرة الواحدة بحيث تفي بقيود الاختيار بحيث تتناسب صفة معينة مع موصوف معين، وفعل معين مع فاعل أو مفعول معين يطلق عليها اسم قوانين الاسقاط (projection rules)، وقوانين الإسقاط مجموعة من القوانين النظامية التي تقوم بعملية ربط معاني الكلمات المفردة بطريقة تحددها البنية النظمية الإجمالية للجملة، وهذا يعني أن عدد القراءات الدلالية التي يمكن أن تكون للجملة الواحدة (في حالة اتصافها باللبس) سوف تعتمد على عدد الأبنية العميقة المحتملة التي يمكن أن تكون للجملة من ناحية، وعلى عدد عمليات الدمج المحتملة لمعاني الكلمات في كل بنية من هذه الأبنية[١٦٤] .

بيد أن العلامات الدلالية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمعرفة العالم، فمعرفة أن القطط والكلاب ـ على سبيل المثال ـ من الحيوانات وليست من الآدميين تعد جزءا من معرفة العالم، وأكثر من ذلك فإن بعض هذه العلامات لا تعتمد إلا على الأعراف السائدة، فمثلا تحديد علامة المذكر للقمر، وعلامة المؤنث للشمس في اللغة العربية لا صلة له الا بالعرف السائد، الأمر الذي يجعل تحديد المعنى المقصود بجملة معينة أمراً فوق متناول نظرية لغوية بحتة، ويجعل أيضا من الصعوبة اقامة فارق مميز بين معرفة لغة ما ومعرفة العالم .

(لنضرب بعض الأمثلة فيما يتعلق بعمليات الدمج الدلالية لمعاني الكلمات في

(١٦٣) Greene, p. 66 .

(١٦٤) Ibid, p.69 .

مكتبة ومركز اطلاع رسائل

الجمل فكلمة عين لها العديد من المعاني مثل : عضو الإبصار، البئر، الوجيه من الناس، الجاسوس . . الخ، بيد أن عملية الدمج الدلالية لمعاني الكلمات في الجملة : «حفر الناس عينا» لا تسمح إلا بمعنى واحد (البئر) في هذا السياق، وفي الجملة : «زرعنا عيونا لنا في صفوف الأعداء» لا تسمح إلا بمعنى واحد (رجال المخابرات) بالإضافة إلى أنها تشير إلى الاستخدام المجازي للجملة حيث لكلمة (زرع) ملامح دلالية لا تتفق (في الاستخدام المباشر) مع المفعول به (عيونا) .

وفيما يتعلق بالمكون الفونولوجي يذهب تشومسكي إلى أن كل لفظة في المعجم وهي التي تكون على هيئة مورفيم (وحدة صرفية) أكثر منها كلمة تنقسم إلى تتابع من مجموعات من الملامح الفونولوجية تشير إلى الأصوات المتتابعة التي تؤلف المورفيم وهذه الملامح يمثلها تخصيص إشارات سالبة وأخرى موجبة للأبعاد الثنائية التي تتميز وفقا لها الفونيمات في اللغة من اللغات (مثل : + جهر، - جهر، + اطباق، - اطباق، + فموية - فموية . . . الخ) بيد أن هذه الألفاظ عندما تجمع في جملة ما تتغير وفقا لسياقاتها فعلى سبيل المثال يأخذ المورفيم (go) في اللغة الإنجليزية الشكل (went) في سياق الماضي، وتأخذ أداة التنكير في اللغة الانجليزية الشكل (a) او (an) وفقاً للحرف الأول من الكلمة .

وذهب تشومسكي إلى عدم وجود مرحلة متوسطة بين التمثيل الفونولوجي النهائي للمورفيمات والتمثيل الفونولوجي الذي يشكل دخل المكون الفونولوجي وهو ما ذهب به إلى انكار وجود الفونيم على نحو مستقل بخلاف ما يذهب إليه كثير من اللغويين من أن الفونيم يُعَدّ الوحدة اللغوية الأساسية[١٦٥] .

وحينما يضع تشومسكي ـ وفاء للشرط الثالث «كفاية التفسير» ـ نصب عينيه ما تشترك فيه اللغات بصفة عامة وهو ما يطلق عليه اسم «العالميات اللغوية» يختلف (تشومسكي) عمن سبقه ممن تبنوا النحو العالمي الذي أدانه كل من بلومفيلد ودي سوسير بوصفه تأمليا وغير علمي من حيث إنه يبحث عن الخصائص المشتركة ـ بين اللغات ـ التي تتصف بالعشوائية ولا صلة لها بالمنطق أو العلاقة التي تربط بين اللغة والعالم، ويرى أن هذه الخصائص المشتركة سوف تكشف عن آليات المَلَكَة اللغوية الإنسانية الفطرية بيد أنه لم يتأكد بعد وجود مثل هذه الخصائص الشكلية العالمية

(١٦٥) Ellis, p. 127, and greene, p. 76 .

لكن البحث عنها ومحاولة التوصل إلى نظرية عامة في البنية اللغوية أدى إلى نتائج مهمة بغض النظر عن صلتها بما كان يهدف إليه تشومسكي[١٦٦] .

وحينما يضع تشومسكي نظاما نحويا (النحو التحويلي التوليدي) ينحاز إلى العقلانيين الذين يذهبون إلى أن الإنسان قد وهب عدة ملكات محددة أطلق عليها اسم العقل، وتلعب هذه الملكات دوراً حاسماً في اكتساب المعارف على اختلاف أنواعها، وتجعل في مقدور الإنسان القيام بدور مستقل عن العوامل البيئية والجسدية إلى حد كبير، وكان قد شاع في النصف الأول من هذا القرن المذهبان الأول الفيزيائي (physicalism)، والحتمي (determinism) ويذهب المذهب الأول إلى أن سلوك الإنسان عامة (ومنه السلوك اللفظي) يمكن التنبؤ به في ضوء حالته الجسمية والعوامل المحيطة به وخبراته (التي هي عبارة عن ارتباطات شرطية) السابقة، ويذهب المذهب الثاني إلى أن سلوك الإنسان لا يحدده أي اختيار له بل يخضع للقوانين الحتمية الطبيعية ولا يعد المذهب السلوكي كما سبق أن ذكرنا سوى صورة من هذين المذهبين .

فالإضافة الحاسمة التي تنسب لتشومسكي أنه أكد على دور العقل، وجعل من مخ الإنسان ما يشبه الأدوات المعدنية الموجودة في «الكمبيوتر» وجعل من العقل ما يشبه «البروجرام» الذي يزود به جهاز «الكمبيوتر»، وفي حالة اللغة يكتشف الإنسان ـ في مرحلة الطفولة ـ بنفسه تلك القوانين والقواعد والخطط السيكولوجية التي تشبه «البروجرام» مثلما يسيطر على تلك المفردات التي سوف تدخل في علاقات وفق تلك القوانين أو القواعد والخطط لتكون في النهاية تلك اللغة التي تميز الإنسان عن سائر الحيوان .

---

(١٦٦) ليونز، اللغة وعلم اللغة، ج٢، ص ص ٧٣ ـ ٧٤ .

الفصل الخامس
المدخل النفسي اللغوي
أولا : الفرضية التحويلية

أثارت النظرية التي طرحها تشومسكي ١٩٥٧ في كتابه «الأبنية النظمية (Syntactic Structures) ـ والتي قسم فيها الجمل إلى جمل نواة وجمل معقدة، وذهب فيها إلى أن هناك تحويلات اجبارية وأخرى اختيارية وتجرى الأولى وحدها على الجمل النواة بينما تجري الأولى والثانية على الجمل المعقدة ـ لدى علماء النفس قضية عرفت باسم الحقيقة السيكولوجية (psychological reality) ولهذه القضية جانبان : الأول هل يمتلك المتكلمون الأصليون في عقولهم أو يختزنون في المخهم من الناحية الفسيولوجية العصبية مجموعة من القوانين من ذلك الذي يصوغه اللغويون في نماذجهم التوليدية للنظام اللغوى؟ والجانب الثاني ما الدور الذي تلعبه هذه القوانين في انتاج الأقوال وفهمها ؟

وسعيا وراء اجابات لتلك الاسئلة بدأت التجارب تتوالى فثمة تجارب أجريت القت بالضوء على أهمية التقسيمات التي تقتسم بها الجملة إلى الوحدات الداخلية المكونة لها في عملية الفهم، وذلك لاختبار فرضية تذهب إلى أن الناس الذين يستمعون إلى جملة ما يقسمونها إلى وحداتها الرئيسية المكونة للبنية السطحية، وصممت هذه التجارب بحيث تقدم لاحدى اذني المفحوص جملة وبينما هو يستمع إليها تقدم لأذنه الثانية قرقعة في الوقت الذي يستمع فيه إلى منتصف إحدى الوحدات النحوية الداخلية المكونة للجملة (حسب ما يذهب إليه نحو بنية العبارة الذي تعرضنا له في الفصل السابق) وبسؤال المفحوص أن يحدد موضع القرقعة تبين أنه يحددها في الحد الفاصل بين الوحدة النحوية، والوحدة النحوية التالية لها، وفي تجارب اخرى تبين أن المفحوصين يحددون القرقعة على نحو أكثر دقة عندما تحدث [illegible]

وأوضحت النتائج اعتماد سلاسل الكلمات على البنية، واوضحت كذلك أن متلقي الجملة يعالجها وهو مقيد بالوحدات الأكبر التي تتناظر مع الوحدات النحوية الداخلية المكونة للبنية السطحية للجملة، وهي وحدات لها خاصة جشتالتية أي

تؤلف وحدة وظيفية ذات خصائص لا يمكن استمدادها من أجزائها بمجرد ضم بعضها إلى بعض، وتقاوم التفسير المأخوذ من المصادر الخارجية، ومن ثم فإن كل عبارة اسمية نظمية رئيسية تعالج باعتبارها كلا، وعندما تأتي القرقعة مباشرة قبل الحد الفاصل الخاص بالوحدات النحوية الداخلية المكونة للجمل فإن المفحوصين لا يميلون إلى الاصغاء إليها مباشرة، ويؤجلون معالجتها إلى أن تصل الوحدة الداخلية إلى نهايتها، ومن ثم يقررون على نحو خاطىء أنهم سمعوا القرقعة عند الحدود الفاصلة بين الوحدات النحوية المكونة للجملة، وعندما تحدث القرقعة عند الحدود الفاصلة بين الوحدات النحوية المكونة للجملة لا تتقاطع مع وحدة نظمية ومن ثم يُعَيَّنُ مكانها على نحو صحيح[١٦٧].

وهناك من الشواهد ما يدعم اعتماد المستمع على الوحدات المكونة للبنية العميقة أكثر من اعتماده على الوحدات المكونة للبنية السطحية، ففي احدى التجارب قُدِّمَتْ القرقعة عند الحد الفاصل بين التعبيرات (الوحدات المكونة المباشرة للجملة) أو بالقرب منها في البنية العميقة، وعندما تزامن الفاصل بين الوحدات النحوية المكونة للبنية السطحية مع الفاصل الموجود في مستوى البنية العميقة كان المفحوصون يميلون إلى تحديد القرقعة عند الحد الفاصل حتى عندما كانت لا تحدث بالفعل إلا قرب الحد الفاصل، وعندما لا تتناظر البنية العميقة مع البنية السطحية يحدد المفحوصون القرقعة - على نحو خاطىء - في اتجاه الحدود الفاصلة الخاصة بالبنية العميقة، ويفترض هذا أن المفحوصين يعالجون الوحدات التي تتناظر مع التعبيرات الخاصة بالبنية العميقة لا التعبيرات الخاصة بالبنية السطحية، وتأكيدا لهذه التجارب وُجِّهَ المفحوصون إلى توقع سماع قرقعة لم تقدم لهم بالفعل، وكانت النتيجة أن المفحوصين يميلون إلى القول بأنهم سمعوا القرقعة عند الحدود الفاصلة للوحدات النحوية المكونة للجملة، وقد أجريت تجارب اخرى في ذات الاتجاه وذات الهدف حيث طلب من المفحوصين أن يضغطوا على زر بأسرع ما يمكن عندما يسمعون القرقعة أثناء سماعهم للجملة، ولاحظ القائمون على التجربة أن المفحوصين يميلون على نحو أسرع عندما تحدث القرقعة عند الحد الفاصل بين الوحدات في البنية السطحية عما تحدث عند نقاط اخرى. وكل هذا يثبت أن فهم

(١٦٧) Wessells, P. 294

القول يعتمد على البنية، وأن الناس يحللون القول إلى الوحدات النظمية المكونة له أثناء الفهم(١٦٨) .

وقد اجرى ميلر (Miller)، وسلوبين (Slobin)، ومكيان (Mikean)، وغيرهم تجارب تطابقت ـ في البداية ـ مع الافتراضات التي طرحها تشومسكي ـ فيما يتعلق بالتحويلات ـ فقد وجدوا أن المتكلمين الأصليين يستجيبون للجمل المبنية للمعلوم اسرع مما يستجيبون للجمل المبنية للمجهول، ويستجيبون للجمل المثبتة أسرع مما يستجيبون للجمل المنفية، وأكثر من ذلك اتضح أن الاختلاف بين أوقات الاستجابة للجمل المثبتة المبنية للمعلوم وللجمل المنفية المبنية للمجهول يمكن بيانه بجمع الاختلاف بين الجمل المبنية للمعلوم والجمل المبنية للمجهول من ناحية والاختلاف بين الجمل المثبتة والجمل المنفية من جهة أخرى. الأمر الذي يكشف عن فعالية النماذج التحويلية التي اقترحها تشومسكي(١٦٩) .

والفكرة التي انبثقت منها هذه التجارب أن هناك تناظراً بين العمليات السيكولوجية والاشتقاق اللغوي (أو توليد الجمل)، فبعض الجمل تتطلب اجراء قوانين أكثر مما تتطلبه الجمل الأخرى، ويتزايد التعقيد الاشتقاقي للجملة بتزايد القوانين التي يتطلبها اشتقاقها، وبتزايد التعقيد الاشتقاقي للجملة تتزايد صعوبة فهمها، وحيث إنه وفقا لنظرية تشومسكي (١٩٥٧) تتحول الجملة المبنية للمعلوم، والمثبتة، والخبرية إلى صيغة المبني للمجهول عن طريق التحويل للمبني للمجهول، وتتحول الجملة المبنية للمعلوم المثبتة إلى صيغة المبني للمجهول المنفية باجراء تحويلين : تحويل البناء للمجهول وتحويل النفي فيجب أن يأخذ اجراء تحويلين وقتا اطول مما يأخذه إجراء تحويل واحد، وقد اختبر ميلر (Miller)، ومكيان (Mikean)، وسلوبين (Slobin) ذلك حيث عرضوا في تجربتهم قوائم من الجمل على مفحوصيهم الذين كان عليهم أن يزاوجوا بين الجمل الموجودة في الجانب الأيسر والجانب الأيمن مع قيامهم بالتحويلات المناسبة التي يمكن من خلالها اتمام عملية المزاوجة هذه (فكان المفحوص يأخذ الجمله المبنيه للمعلوم مثلا ويجري عليها تحويل البناء للمجهول ثم

(١٦٨) Ibid, p. 295, and Steinberg, PP. 121-141 .

(١٦٩) Greene, p. 117

وأنظر أيضا : ليونز، اللغة وعلم اللغة، ج١، ص ص ١٠٩ ـ ١١١ .

المبنية للمعلوم مع الجمل المبنية للمجهول (على سبيل المثال الجملة : The dog chased the child مع الجملة : The child was chased by the dog) ويزاوج مفحوصون آخرون جملا مبنية للمعلوم ومثبتة مع جمل منفية ومبنية للمجهول (على سبيل المثال الجملة (The dog chased the child) مع الجملة : (The child was not chased by the dog) .

وتقتضي مهمة المزاوجة أن يقرأ المفحوصون الجملة التي على اليسار ويحولوا الجملة ويبحثوا عن الجملة المناسبة على اليمين، ولأن ميلر (ورفيقيه) كانوا مهتمين في المقام الأول بمقدار الوقت الذي يتطلبه تحويل الجمل فقد اشتملت مجموعة المفحوصين على مجموعة ضابطة كانت تقرأ جملة معينة في الجانب الأيسر ثم تبحث عن جملة مطابقة لها في الجانب الأيمن، ومجموعة المفحوصين الضابطة تقوم بكل الأشياء التي يقوم بها المفحوصون الآخرون ما عدا تحويل الجمل، وبطرح الوقت الذي يتطلبه اجراء المهمة التي قامت بها المجموعة الضابطة من الوقت الذي يتطلبه اجراء المهمة التي قام بها المفحوصون الأساسيون والذين قاموا ضمن ما قاموا به بعملية (أو عمليات) تحويلية ينتج مقدار الوقت الذي يتطلبه اجراء التحويلات .

وكان من المتوقع أن يأخذ إجراء عمليتين تحويليتين (على سبيل المثال تحويل الجملة المبنية للمعلوم المثبتة إلى جملة مبنية للمجهول ومنفية) وقتا اطول من اجراء عملية تحويلية واحدة (مثل تحويل الجملة المبنية للمجهول إلى جملة مبنية للمعلوم) .

ووفقا لما كان متوقعا اخذ المفحوصون الذين يجرون عمليتين تحويليتين وقتاً أطول من أولئك الذين يجرون عملية تحويلية واحدة، وفضلا عن ذلك تطلب تحويل واحد (تحويل النفي مثلا) قدراً زمنياً ثابتاً بصرف النظر عما إذا كان التحويل من الجملة المبنية للمعلوم إلى الجملة المبنية للمعلوم المنفية أو من الجملة المبنية للمجهول إلى الجملة المبنية للمجهول المنفية، وايدت هذه الملاحظات ما أطلق اعليه اسم النظرية الاشتقاقية للتعقيد (The derivational theory of complexity) كما أيدتها ملاحظات ونتائج أخرى وانتعش الأمل في أن تكون هذه النظرية اساسا لنماذج سيكولوجية [illegible]

وفي محاولة لاستخلاص العمليات التحويلية التي يفترض أن المتكلم يقوم بها

---

(١٧٠) Wessells, PP. 290-292 .

على نحو معتاد بقدر الإمكان طلب من المفحوصين (في تجربة أخرى) أن يتذكروا جملا ذات تعقيد تحويلي متنوع وكان من المفترض ـ وفق نظرية تشومسكي ١٩٥٧ ـ انهم سوف يعكسون تحويل الجمل ويحتفظون بالجملة النواة بالاضافة إلى حاشية عن التحويلات التي يتطلبها اعادة تشكيل الجملة في شكلها الأصلي، والطريقة البارعة لقياس مدى اختزان الذاكرة (memory storage space) الذي تتطلبه الانماط المختلفة للجمل التي استنبطها سافين (Savin) وبرتشونوك (Perchonock) عام ١٩٦٥ أنهما طلبا من مفحوصيهم أن يستدعوا جملة قدمت إليهم شفويا، وقدم لهم عدد من الكلمات غير المترابطة بعد الجملة، فإذا استدعيت الجملة على نحو صحيح فإن عدد الكلمات المفردة التي يمكن أن تتذكر أيضا تعامل بوصفها مؤشرا للمدى الإضافي للذاكرة (extra memory space) الذي لا يزال متاحا بعد الجملة التي حُلّتْ شفرتها، وقدما لمفحوصيهم انماطاً متنوعة من الجمل تشتمل على جمل مبنية للمجهول، وجمل منفية، وجمل استفهامية، ومجموعات تجمع بين هذه التحويلات أو بعضها معا، وكانت النتائج أن عدد الكلمات الإضافية المستدعاة دالة (function) مباشرة لوجود تحويلات اضافية حيث تذكرت كلمات أقل بعد الجمل الأكثر تعقيداً، وعلاوة على ذلك فإن الزيادة في مدى الاختزان التي يستهلكها كل تحويل ثابتة إلى حد ما بشكل مستقل عن وجود تحويلات أخرى فقد كانت الاختلافات بين الجملتين : المثبتة المبنية للمعلوم، والمثبتة المبنية للمجهول، وبين الجملتين : المنفية المبنية للمعلوم، والمنفية المبنية للمجهول، وبين الجملتين : الاستفهامية المبنية للمعلوم، والاستفهامية المبنية للمجهول متساوية تقريبا .

وجاءت هذه النتائج متفقة مع نتائج تجربة ميلر وسلوبين ومكيان من حيث إن زمن الاداء يرتبط بعدد التحويلات المعالجة(١٧١) .

بيد أنه قبل أن يمضي وقت طويل جوبهت النظرية الاشتقاقية للتعقيد بمشكلات خطيرة حيث لم تتحقق بعض توقعات النظرية في بعض التجارب، كما أن معاوى قوانين نظم الجملة حجبها العوامل الدلالية . لقد اوضح سلوبين في بعض تجاربه أن فهم الجملة المبنية للمجهول لا يأخذ أحياناً وقتاً اطول من فهم الجملة المبنية للمعلوم، وهو ما يعارض دعاوى قوانين نظم الجملة التي طرحها تشومسكي .

(١٧١) Greene, PP. 111-112 .

وقد تبين ذلك أيضا في تجربة قدم فيها سلوبين لمفحوصين بالغين جملاً تَظْهَرُ بعد كل منها صورةٌ، ومهمة المفحوص أن يوضح بأقصى سرعة ممكنة ما إذا كانت الجملة صحيحة أو غير صحيحة (وفقا للصورة التي تظهر بعدها)[١٧٢] .

والجمل التي قدمها سلوبين لمفحوصيه هي :

(1) The dog chased the cat
(2) The cat was chased by the dog
(3) The boy washed the car
(4) The car was washed by the boy

وكانت النتائج أن المفحوصين تحققوا من صحة الجملة المبنية للمعلوم (1) اسرع من الجملة المبنية للمجهول (2) بما يتفق مع النظرية الاشتقاقية للتعقيد، بيد أنهم تحققوا من صحة الجملة المبنية للمعلوم (3) بذات السرعة التي تحققوا بها من صحة الجملة المبنية للمجهول (4) بما لا يتفق مع النظرية الاشتقاقية للتعقيد .

ويمكن تفهم هذه النتيجة من خلال اتصاف الجمل بامكانية عكسها، وعدم امكانية عكسها (أي امكانية أن يحل الفاعل محل المفعول، ويحل المفعول محل الفاعل، وعدم امكانية ذلك كما في الجملة رقم (3)، فالجملة رقم (2) جملة يمكن عكسها حيث يمكن أن يحل الفاعل محل المفعول، وأن يحل المفعول محل الفاعل كما في الجملة رقم (5) .

(5) The dog was chased by the cat

وفي المقابل فإن الجملة رقم (4) جملة مبنية للمجهول لا يمكن عكسها فبعكس موضعي الفاعل والمفعول تنتج الجملة رقم (6) وهي جملة غير مقبولة من الناحية الدلالية .

(6) The boy was washed by the car

فهي تنتهك قيود او قوانين الاختيار التي تتطلب فيمن يكون فاعلا للفعل wash (يغسل) أن يكون ذا الفعل من الذكاء بحيث يمكنه من اختيار المظهر المناسب لغسل اهمية العوامل الدلالية في فهم الجملة، الأمر الذي قاد كثيراً من علماء النفس نحو

(١٧٢) Wessells, p.294

التأكيد على أثر المتغيرات الدلالية وفحصها، ووجهت الانتباه بعيداً عن العوامل النظمية التي طرحها تشومسكي (١٩٥٧) وحازت اهمية خاصة في البداية .

كما أنه كانت هناك بعض الصعوبات فيما يتعلق بمدى الاختزان الاضافي في التجارب التي اجراها سافين وبيرتشونوك فقد كان مدى الاختزان الاضافي الذي يتطلبه تحويل النفي اكبر من ذلك الذي يتطلبه تحويل البناء للمجهول فلا يوجد اساس نظري للتنبؤ بالصعوبة النسبية للتحويلات الاحادية للانماط المختلفة، واكثر من ذلك فمما يبد وغريباً أنه بينما تطلب تحويل النفي في تجربة ميلر وقتاً أقل من تحويل البناء للمجهول فإنه شغل في تجربة سافين وبيرتشونوك مدى اختزان اكبر في الوقت الذي قد يتوقع المرء ذات الترتيب المتسلسل ـ على الاقل ـ للتعقيد المتزايد المنسوب إلى تحويلات معينة(١٧٣) .

بيد أن هذه التحفظات التي لاقتها قوانين نظم الجملة لا تعنى سوى أن هناك عوامل واستراتيجيات أخرى تزاحمها، فقد جاءت شواهد عديدة من تجارب اجراها ميهلر «Mehelr» (١٩٦٣) تشير إلى أن هناك اتجاهاً لأن تتذكر الجمل المعقدة في شكل النواة مع حواش تفيد تحويلاتها النظمية أكثر من أية طريقة أخرى(١٧٤)، ورغم كل شيء كانت التحويلات النظمية من أكثر الاستراتيجيات التي حظيت باهتمام علماء النفس، وتشبه هذه الاستراتيجية ذلك الافتراض الذي يذهب إلى أن الناس يعتمدون في تذكر الأمور وفقا للأساس العام أولا ثم يضيفون إليه بعض التحديدات الوصفية فنحن نتذكر أننا رأينا إنسانا ثم نضيف إليه وأنه كان رجلا وأنه كان يرتدي كذا وكذا . . الخ(١٧٥) .

ونظرا لأن تجارب الاستدعاء الحرفي لا يرتبط فيها معنى الجملة ارتباطاً وثيقاً بمهمة المفحوص فإنها لا تكون اختباراً حقيقياً لفرضية ان المفحوصين يجب عليهم أن يحلوا شفرة الجملة إلى جملة نواة حتى يكونوا قادرين على فهمها مما دفع علماء النفس إلى اجراء سلسلة من التجارب كان على المفحوصين فيها أن يقرروا ما إذا كانت الجمل حقيقية أو زائفة، وكانت الفكرة انهم لكي يقدروا قيمة صدق (truth value)

---

(١٧٣) Greene, p. 112

(١٧٤) Ibid, p.113

(١٧٥) عيسى، ص٤٦ .

الجملة يجب عليهم أن يفهموا معناها، وكان المتوقع تبعا للنظرية الاشتقاقية للتعقيد أن الوقت الذي يتطلبه فهم الجملة والحكم على قيمة صدقها سيكون دالة (function) مباشرة لعدد التحويلات التي تتطلبها عملية فك شفرة الجملة إلى جملة نواة، وأجريت تجارب أخذت تلك الأهداف والوسائل في الاعتبار (مكماهون «McMahon» ١٩٦٣، وسلوبين «Slobin» ١٩٦٦، وجو «Gough» ١٩٦٥، ١٩٦٦) وزود المفحوصون فيها بعبارات مثل : «الفتاة تصدم الغلام» وكان عليهم أن يحكموا بصحتها أو زيفها فيما يتعلق بسياق متخيل يمكن (أو لا يمكن) أن تظهر فيه «فتاة تصدم غلاما» وكانت العبارات في صيغة جمل مبنية للمعلوم مثبتة، وجمل مبنية للمعلوم منفية، وجمل مبنية للمجهول مثبتة، وجمل مبنية للمجهول منفية[١٧٦] .

وأظهرت النتائج ان الجمل النواة هي التي تطلبت وقتا اقل، ويليها الجمل أحادية التحويل بينما تطلبت الجمل ذات التحويلات المتعددة وقتا اطول، الامر الذي يؤيد الفكرة التي عرضنا لها في الفقرة السابقة وتذهب الى ان اوقات الاستجابة (فهم الجملة والحكم على قيمة صدقها) دالة (function) لعدد العمليات التحويلية، بيد انه - بما يتفق مع تجربة سافين وبيرتشونوك فيما يتعلق بقياس مدى الاختزان الاضافي - اخذ تقدير قيمة صدق الجمل المنفية وقتا اطول من الجمل المبنية للمجهول رغم ان التحويل الى البناء للمجهول هو الذي يتطلب وقتا اطول في تجربة ميلر (مزاوجة الجمل)، وهو ما يشير الى ان الاوقات الخاصة بالجمل المنفية والجمل المبنية للمجهول لم تكن ذات قيمة ثابتة بل متغيرة حسب ما اذا كانت الجملة حقيقية او زائفة او بعبارة اخرى تناقضت هذه الشواهد مع فكرة ان الجمل يجب ان تحول تحويلا عكسيا لفهمها، وان كل التحويلات العكسية يجب ان تجرى دون اخذ المعنى في الاعتبار حيث لا يجب ان يكون هناك تفاعل بين نمط التحويل والعامل الدلالي الخاص بالصدق والكذب.[١٧٧]

وبدا في الافق ان قوانين نظم الجملة (كما تتضح في نظرية تشومسكي التحويليه ١٩٥٧) لا تتأكد الا في التجارب التي استخدم فيها اللغة استخداما [illegible]

(١٧٦) Greene, p. 113

(١٧٧) Ibid, p.114

بمهمة اكثر اعتيادا فيما يتعلق باستخدام اللغة من حيث استخراج المعنى من الجمل، تختفي اية تناظرات دقيقة (واحد بواحد) بين التعقيد التحويلي والاداء، اذ تظهر عوامل، وهي هنا عوامل دلالية(١٧٨).

وثمة جانب آخر يتعلق بالدلالة فهناك من التحويلات الاختيارية (حسب نظرية تشومسكي ١٩٥٧) تحويلات تغير المعنى واخرى لا تغير المعنى، والمثالان المتطرفان هما : تحويل النفى الذي يعبر عن عكس الجملة النواة وتحويل البناء للمجهول الذي يحتفظ بالمحتوى الدلالى للجملة النواة، وتمثل التحويلات الاخرى : تحويلات الاستفهام، والطلب. . . الخ تحويلات نمطية للمعنى، وبناء عليه ليس مفاجئا ان نجد في تجارب التقويم ان الجمل المنفية اكثر صعوبة من الجمل المبنية للمجهول، وذلك لانه في الاولى يكون على المفحوص ان يتتبع تغيير المعنى التحويلي بينما لا يتغير المعنى في الجملة للمجهول والجملة النواة.(١٧٩)

كل هذه الشواهد اكدت ان ثمة عوامل دلالية تعمل مع العوامل النظمية (كما تتضح في نظرية تشومسكي ١٩٥٧)، واكثر من ذلك فقد تكون العوامل الدلالية هي المهيمنة في الاداء اللغوى المعتاد الامر الذي دفع بعلماء النفس مرة اخرى في اتجاه آخر.

ثانيا : العوامل الدلالية

الاتجاه الآخر الذي دُفِع اليه علماء النفس هو وجوب ان تؤخذ قوانين نظم الجملة في الاعتبار جنبا الى جنب مع العوامل الدلالية، فحيث ان العمليات التحويلية التي تجرى في الجملة (التحويلات التي تفترضها نظرية تشومسكي ١٩٥٧) لها مهام دلالية حيث توصل جوانب معينة خاصة في المعنى، فيجب الا نعزل قوانين الجملة عن العوامل الدلالية.

وإذا كان كان تحويل النفي قد تسبب في الحد الاقصى من الاضطراب في الاداء في التجارب التي عرضنا لها من قبل، فان ذلك يرجع الى السياق الصناعي لاستخدام اللغة (في التجربة)، ومن المتوقع الا نجد ذلك في الاستخدام العادي لاستخدام اللغة. ولاختبار هذه الفرضية اجرى واسن (Wason) عام ١٩٦٥ تجربة

(١٧٨) Ibid, p.114

(١٧٩) Ibid, p.115

زُوِّد المفحصون فيها بمجموعة من الدوائر ثمانية العدد سبعا منها حمراء بينما واحدة منها (لنقل الدائرة الرابعة) زرقاء، ونظرا لان الدائرة الرابعة تعد استثناء بين الدوائر الاخرى فمن المرجح ان يكون هناك اعتقاد سابق خاطىء بانها يمكن ان تكون حمراء، ومن ثم يعد من قبيل الاستخدام الطبيعي (او المعتاد) لتحويل النفي ان نقول : الدائرة الرابعة ليست حمراء، بينما لا يكون من قبيل الاستخدام الطبيعي او المعتاد لتحويل النفي ان نقول : الدائرة السابعة ليست زرقاء، وقد تأكد هذا باكتشاف ان المفحوصين اخذوا وقتا اقل في تكملة الجملة : الدائرة الرابعة ليست. . . مما اخذوه في تكملة الجملة : الدائرة السابعة ليست. . .

وقد تأكدت هذه الفرضية ايضا بتجربة قامت بها جرين (Greene) كان على المفحوصين فيها ان يقرروا ما اذا كانت ازواج الجمل لها معنى واحد او معنيان مختلفان، وقد وجدت ان المفحوصين يأخذون وقتا أقل ليقرروا ان جملتين (اقرب الى الاستخدام الطبيعي للنفي) مثل :

- س اكبر من ص.
- س ليست اكبر من ص

لهما معنيان مختلفان (بفرض ان س، وص عددان مختلفان)، مما يأخذوه ليقرروا ان جملتين (ابعد عن الاستخدام الطبيعي للنفي) مثل :

- ص اكبر من س
- س ليست اكبر من ص

لهما معنى واحد، وهو ما يؤكد ان النفي لا يتسبب في صعوبة خاصة عندما يستخدم استخداما طبيعيا في اللغة المعتادة.(١٨٠)

وفيما يتعلق بالجمل المبنية للمجهول (وهي التي تماثل في اللغة العربية الجمل التي [illegible] الشائع الذي يربط الجمل المبنية للمجهول في اللغة الانجليزية مثل : The dog is being chased by the cat الكلب، فالبناء للمجهول في اللغة العربية له اغراض مثل اخفاء الفاعل للخوف منه

(١٨٠) Ibid, PP.118 - 119

او للاشفاق عليه او لعدم معرفته بينما ربما لا يعني البناء للمجهول في اللغة الانجليزية الا الاهمية النسبية للمفعول به المنطقي Logical object الامر الذي يتطابق مع تقديم المفعول به في اللغة العربية على الفعل وفاعله فحسب) اثبتت التجارب ان هناك سياقات يكون من سمات الاستخدام الطبيعي للغة استخدام هذا التحويل، وذلك اذا ما اراد المتكلم ان يفرق بين الاهمية النسبية للفاعل والمفعول المنطقيين، الامر الذي قد يغيب في السياقات الصناعية التي تجرى في التجارب المعملية، ويسبب بعض الصعوبات الخاصة.(١٨١)

وفيما يتعلق باتخاذ القرار بخصوص تقدير صدق الجملة طرح كلارك (Clark) وترباسو (Trabasso) نماذج لمعالجة المعلومات تكشف عن سلسلة من العمليات التي يفسر افتراضها تلك النتائج التي تحصلنا عليها من تجارب تقدير قيمة صدق الجملة.(١٨٢)، واثبتت التجارب ان حل شفرة الجمل الى جمل نواة بالاضافة الى تحويلاتها لا يكفي وحده لان يفسر الصعوبات المتباينة التي تتعلق بالجمل المختلفة نظرا لانه يهمل تفسير العمليات المتضمنة في اتخاذ القرار بخصوص تقدير قيمة صدق الجمل التي حلت شفرتها فيما يتعلق بالصور التي تضاهى معها.

وخلاصة تلك التجارب ان الشفرة النواة موجودة، وتؤدي دورا هاما في معالجة الجملة، بيد ان الوصول الى معنى الجملة لا يتطلب تحليلا تحويليا تاما، وذلك لانه في ظروف معينة كتلك التي تتعلق بالجمل المبنية للمجهول التي لا يمكن عكسها والجمل المطمورة يستخدم الناس مشعرات دلالية غير تحويلية لحل شفرة معاني الجمل، وقد قدمت تجارب تقدير قيمة صدق الجمل شواهد توضح انه في السياقات القريبة للاستخدام الطبيعي المعتاد يكون من الارجح ان يستجيب المفحوصون بشكل مباشر لمشعرات المعنى لا ان يقوموا بمجموعة مرتبة من العمليات التحويلية وعمليات اتخاذ القرار.

ولا يتطلب فهم الجملة استخدام المعرفة النظمية (القوانين النحوية التي تتركب الكلمات وفقا لها في جمل) بل تتطلب كل انواع المعرفة : المعرفة الدلالية،

(١٨١) Ibid, PP.119 - 120

(١٨٢) لمزيد من التفاصيل فيما يتعلق بنماذج عمليات اتخاذ القرار بخصوص تقدير قيمة الصدق في الجملة انظر نماذج معالجة المعلومات في : Greene, PP. 122-129

والمعرفة البراجماتية (pragmatic)، ومعرفة العالم، وعوامل تتعلق بالبنية السطحية للجملة مثل طول الجملة، وتوجه المفحوص، والاسهامات الدلالية، والاختيارات المعجمية، وتأثير السياق وكل ذلك يظهر اثناء معالجة اللغة، وفضلا عن ذلك كله حشد من العوامل المعرفية تشتمل على الذاكرة بنوعيها قصيرة الاجل وطويلة الاجل، والاسترجاع، والادراك، وتسهم كل هذه العوامل بطرق لم تكن متوقعة في بداية البحوث النفسلغوية التي اوحت بها نظرية تشومسكي ١٩٥٧ الى حد ان ذهب فودر (Foder)، وبيفر (Bever)، وجاريت (Garrett) مجبرين عام ١٩٧٤ الى ان النظرية الاشتقاقية للتعقيد قد ماتت.(١٨٣)

وتتكون المعرفة الدلالية من درايتنا بمعاني كلمات معينة وبالعلاقات التي تربط بينها، ولا يستطيع المرء ان يفهم جملة فيها كلمات لا يعرف معناها حتى لو كانت تلك الجملة من لغته التي يجيدها، كما أن معرفتنا بالعلاقات التي تربط بين الكلمات تعد اساسا لعملية الفهم ففي الجملة : «يمتد الوطن العربي من الخليج الى المحيط الاطلنطي» يمكن ان يثور في ذهننا كلمة المحيط وكذا كلمة الاطلنطي قبل ان نقرأهما بالفعل وذلك بسبب الارتباط الوثيق بينهما وبين الكلمات السابقة، ونحن دائما نستخدم هذه المعرفة الخاصة بالعلاقات الدلالية لترشيد عملية المعلومات الواردة، وتلعب المعرفة الدلالية بصفة عامة دورا هاما في فهمنا للجمل وذلك لان استيعاب الجمل ما هو الا عملية تحديد معناها.(١٨٤)

وتتكون المعرفة البراجماتية من فهم كيفية التواصل الصحيح والفعال فعلى سبيل المثال قول احد الحاضرين : «الجو بارد هنا» قد يكون له معنى مقصود يختلف عن المعنى الحرفي، فقد يعد طلبا مهذبا لمن يجلس بجوار الشباك بأن يغلقه، فمعرفة ما اذا كان القول يقصد به طلب مهذب او ان المقصود منه معناه الحرفي معرفة براجماتية، وتلعب المعرفة البراجماتية دورا هاما في معرفتنا لما يعنيه بالفعل المتكلمون والكتاب، وفي تواصلنا الفعال مع الافراد الاخرين.(١٨٥)

وتؤدي معرفة العالم كذلك دورا مهما في استيعاب اللغة، فاذا سمعنا القول .

(١٨٣) Prideaux, p. 123, and Aitchison, pp. 158-199

(١٨٤) Wessells, p. 282 .

(١٨٥) Ibid, p. 282

«هذا مخالف للقانون» فلن نفهم فقط ان امرا ما يخالف القانون المعمول به في بلد ما، ولكن سوف نأخذ في اعتبارنا العقوبة التي يمكن ان تقع على المخالف، وربما دخل في اعتبارنا الشرطة، والسجن، . . الخ، وهو ما لم يكن ليحدث لولا معرفتنا بالعالم.(١٨٦)

ويستخدم الناس كذلك انواعا عديدة من المشعرات لتمييز الوحدات النظمية المكونة للجمل فهناك كلمات تشير الى بداية العبارة الخبرية، او بداية جملة جديدة، او كلمة معينة قد تكون اسما، او فعلا وهلم جرا، وقد اثبتت بعض التجارب ان وجود مثل هذه الكلمات تساعد الناس على فهم الجملة، وان حذفها يمكن ان يفسد عملية الفهم وذلك مثل التجربة التي قام بها فودر (Fodor). وجاريت (Garrett) وتأيد فيها مثل هذا التوقع فكانت الجملة(١) اسهل فهما من الجملة(٢) :

(١) The car which the man whom the lady liked owned was new

(٢) The car the man the lady liked owned was new

وذلك نظرا لان الاولى تشتمل على مشعرات افضل لابنية الوحدات النحوية الداخلية المكونة لها، وتعد هذه الظاهرة ضمن العوامل الدلالية وليس ضمن العوامل النظمية التحويلية (حيث ذهب بعض العلماء الى ان الجملة الثانية اكثر تعقيدا نظرا لإجراء تحويلات الحذف فيها، ووفق الفرضية التحويلية يزداد تعقيد الجملة بزيادة التحويلات الاختيارية التي يتطلبها انتاجها) نظرا لان تلك الكلمات التي تعد مشعرات لتمييز الوحدات النظمية المكونة للجمل لا تسهل دائما عملية الفهم، فالجملتان التاليتان الاولى منهما اسهل فهما من الثانية رغم احتواء الثانية دون الاولى على كلمة من ذلك النوع الذي يشعر ببداية الوحدات المكونة.

(١) The story he told was true

(٢) The story that he told was true

ويعرف المجيدون من المحررين والكتاب ان الكلمة (that) تزيد احيانا [illegible]

---

(١٨٦) Garnham, PP. 105 - 106

(١٨٧) Wessells, p. 296

ثالثا : الخطط والاستراتيجيات المعرفية

أجرى العديد من العلماء تجارب عديدة تتعلق بالأخطاء، والتلعثم، والتوقف في الأداء اللغوي، فقد تناول ديس (Deese) بالتحليل نوعين من الكلام الأول لاناس فكروا في محتواه سلفا، والآخر لم يُقَدَّر لمن قالوه التفكير فيه من قبل، واتضح أن النوع الثاني أكثر اتصافا بالارتجالية والعفوية، أما النوع الأول فقد كان محتوياً على تلعثمات، وأخطاء، وتصويبات ذاتية أقل مما هو موجود في النوع الثاني، وقد اتفقت هذه النتائج مع تجارب قام بها جولدمان اسلر (Goldman - Eisler) عامي ١٩٦١، ١٩٦٨، واتضح منها أن المتكلمين الذين طلب منهم الكلام للمرة الثانية أو الثالثة في موضوع معين أظهروا كلاماً أكثر فصاحة وأقل تلعثماً مع أن الكلمات الفعلية المستخدمة قد تكون مختلفة تماماً في المرات المتعاقبة، وهو ما يكشف عن نقص في التخطيط العالي المستوى الذي يتطلبه تنفيذ المهمة التي يقوم بها المتكلم(١٨٨) .

وقدم بتروورث (Butterworth) عام ١٩٧٥ عينات للكلام أدلى بها مفحوصون في فترة سابقة إلى مفحوصين جدد، وطلب منهم تعيين الحدود الفاصلة بين الفكرة والفكرة التي تتلوها، على أن يستخدموا احكامهم الحدسية الخاصة (حيث لم تحدد التعليمات المقدمة لهم عن عمد ما يُعَدّ فكرة)، فكانت معظم الفواصل التي وضعها المفحوصون حدودا تفصل بين التعبيرات، واتفقت تلك الملاحظات مع الطبيعة التسلسلية الهرمية للوحدات اللغوية .

وتلقى اعمال ديس (Deese) وجولدمان ايسلر (Goldman - Eisler)، وبتروورث (Butterworth) الضوء على جوانب التخطيط في الكلام، فالمرء يصوغ الفكرة تلو الفكرة في التعبيرة تلو التعبيرة، وهو في صياغته للتعبيرة يسير متمهلا حتى تتشكل الفكرة التالية، ثم يسير متمهلاً في صياغتها إلى أن تتشكل الفكرة التي بعدها وهلم جرا، وهو ما يلقي الضوء على أسباب اتصاف الكلام الذي سبق تدبر محتواه بالفصاحة وقلة الأخطاء والتوقفات والتلعثمات ... الخ، ولا يختلف التخطيط الذي يمارسه المتكلم في الاداء اللغوي عن التخطيط الذي يمارسه في حياته اليومية، فالكثير من امور الحياة تتطلب معرفة تسلسل المهام التي تسعى لانجازها، وفي كلتا الحالتين يحدث التخطيط على مستويات تفصيلية عديدة مختلفة، فقد يقرر المرء

---

(١٨٨) Ellis, p. 118

في أحد المستويات أن ينظم حجرته، وأن يصنع كعكة، ثم يكتب خطاباً، وكل من هذه الأعمال يجب أن يخطط له بشكل اكثر تفصيلا، وقد يخطط المرء لعمل الكعكة أثناء قيامه بترتيب الحجرة، وقد يخطط لكتابه الخطاب أثناء عمله للكعكة، وفي أحوال أخرى قد تستغرق المهمة الراهنة انتباهه تماما لدرجة أنه لا يكون قادراً على التخطيط المتزامن للمهمة التالية، ومن ثم فإن عليه أن يتوقف بعد اداء المهمة الأولى ليخطط لأداء المهمة التالية وهلم جرا .

التوقف والتلعثم أثناء الكلام اذن فترة زمنية للتفكير كما هي فترة زمنية للتخطيط، وهو حقيقة خاصة بالكلام كما أنه حقيقة خاصة بالمهام الأخرى التي ينجزها المرء، وهناك أسباب أخرى للتوقف أثناء الكلام، وذلك للتأثير في المستمع أو للسماح للمستمعين بالضحك أو بالتصفيق (وهو ما نراه كثيراً في الأداء الكوميدي والخطب السياسية)لكن الأغلبية العظمي للتوقف أثناء الكلام يرجع إلى قيام المتكلم بالتخطيط والتفكير فيما سيقوله بعد ذلك(١٨٩) .

وتشير الشواهد التي يكشف عنها تحليل عينات الكلام فيما يتعلق بالتوقف والتلعثم إلى أن العبارة (clause) هي الوحدة المهمة في عملية تركيب شفرة الكلام، فقد اظهرت الأعمال التي قام بها بومر (Boomer) عام ١٩٦٥، وباريك (Barik) عام ١٩٦٨، وبترورث (Butterworth) عام ١٩٨٠ أن الوقفات تميل إلى أن تتجمع قرب العبارات في الكلام التلقائي، كما أظهرت الشواهد المأخوذة من زلات اللسان إلى أهمية العبارات (clauses) في عملية تركيب الشفرة اللغوية(١٩٠) .

وكشفت عمليات تحليل الأخطاء عن أن كلمتين يمكن أن تتبادلا مكانيهما بطريق الخطأ، ويمكن أن يكون التبادل هذا بين وحدات أصغر من الكلمة كأن يكونا مثلا مورفيمين مقيدين، وقد وجد جاريت (١٩٧٥، ١٩٧٦) أن حوالي ٨٥٪ من الكلمات المتبادلة تكون ضمن عبارة واحدة، وهو ما يؤيد النتيجة المستخلصة من دراسة استراتيجيات التوقف التي مؤداها أن العبارة (clause) هي الوحدة المهمة في عملية تخطيط الكلام(١٩١) .

---

(١٨٩) Ibid, p. 119

(١٩٠) Ibid, p. 120

(١٩١) Ibid, p. 122

وكشفت بعض الأمثلة التي وردت في تجارب تحليل أخطاء الأداء أن المعول في التبادل يكون التصور أو المفهوم وليست الكلمة أو الكلمات التي يرمز بها إليه، ففي الجملتين التاليتين (الأولى منهما كان يَقْصِدُ النطقَ بها المتكلمُ والثانية صورة الخطأ التي وقع فيها أثناء أدائه) يتضح أن كلمة واحدة فقط استبدلت بثلاث كلمات :

(1) I'LL need to get this **kettle** on to get the **hot water bottle** for the bed

(2) I'LL need to get this **hot water bottle** on to get the **kettle** for the bed

ويوضح هذا المثال والأمثلة الأخرى التي وردت في عمليات تحليل أخطاء الكلام أن المرء يفكر أثناء النطق بوحدة لغوية معينة في الوحدات اللغوية اللاحقة الأمر الذي قد يشغل المتكلم بما يفكر فيه فينطق الكلمة التي يجب أن ينطقها بعد أربع كلمات مثلا بدلا مما يجب أن ينطقها في الوقت الراهن، كما يكشف هذا المثال أن كلمة (kettkle) ومجموعة الكلمات (hot water bottle) تعامل كل منهما معاملة العنصر المفرد بالنظر إلى ما تشير إليه، ويذهب معظم الباحثين إلى أن هناك مرحلة مبكرة في الانتاج اللغوي تُتَرْجَمُ فيها التصورات والأفكارُ إلى كلمات المحتوى، ثم تأتي بعد ذلك مراحل أخرى تتركب فيها كلمات المحتوى وفق علامات خاصة لتنتج شفرة العبارة وهو ما يكشف عنه هذا النوع من الأخطاء إذ إن خطأ التبادل يجب أن يكون قد تم بعد صياغة التصورات المفردة والتي تكون مجموعة الكلمات (hot water bottle) وفقا لذلك تصوراً مفرداً أمكن تبادله خطأ بالكلمة (Kettle) التي هي رمز لتصور مفرد كذلك[١٩٢] .

ويعد من شواهدنا حالة فراغ اللسان (tip of tongue) التي تنتاب أحيانا المتكلمين، وفيها يعرفون تماما ذلك التصور الذي يرغبون في النطق به لكنهم لا يستطيعون استدعاء الكلمة التي تسمي هذا التصور، فحالات فراغ اللسان تقدم برهاناً حدسياً واضحاً لما يميز بين التصورات كعناصر الرسالة غير اللغوية والكلمات بوصفها تشفيرات لها في صيغة معينة من الإشارة، الأمر الذي يشير إلى وجود أكثر من معجم داخلي لدى المرء، فالصيغ المنطوقة للكلمات تستدعي على نحو مؤكد من معجم مختلف عن المعجم الذي تستدعي فيه الصيغ المكتوبة للكلمات والمعاجم المستخدمة في الإنتاج يمكن ان تكون منفصلة أيضاً عن تلك المعاجم التي تستخدم في

(١٩٢) Ibid, p. 122

ادراك الكلمات، ووفق هذا التحليل يمكن أن نميز الآن حالة فراغ اللسان على أنه حالة يكون فيها لدى عقل المتكلم تمثيل تصوري للكلمة بيد أنه لا يكون قادراً ـ مؤقتا ـ على الوصول إلى صيغة كلمتها المنطوقة في معجم الكلام الصادر(١٩٣) .

وتفسر هذه الرؤية أخطاء التشابه في المعنى، وأخطاء التشابه في النطق حيث يمكن أن تحدث بسبب فاعلية التمثيل الدلالي الخاطىء، وربما حدث ذلك بسبب استثارة التمثيل الدلالي الصحيح مدخلا معجميا غير صحيح في معجم الكلام الصادر، وأحيانا تستثار كلمتان لهما معنيان متشابهان في آن واحد ويمتزجان معاً في توليفة خاطئة(١٩٤) .

ولا تنحصر أخطاء التبادل في الكلمات فقط بل تتسع لتشمل المورفيمات الأمر الذي يُعَدّ شاهداً على أن الجذور والتصريفات يمكن أن تمثل بشكل منفصل، وأن تستدعي من معجم الكلام الصادر، وأكثر من ذلك فإن المورفيمات التي هي موضع الخطأ تتناسب مع موقعها الجديد، مما يشير إلى أن التصريفات تتناسب مع الجذور بعد المرحلة التي تحدث فيها عملية التبادل الخطأ في عملية التخطيط(١٩٥) .

وتتسع أخطاء التبادل لتشمل الوحدات الصوتية كذلك، الأمر الذي يعد شاهداً على أنه في مرحلة التخطيط التي تحدث فيها مثل هذه الأخطاء تكون الفونيمات الفردية للكلمة منفصلة ومرتبة كخرزات في سلسلة(١٩٦) .

ويلعب التوقع دورا مهما في عملية فهم الجملة فعلى سبيل المثال الجملتان الآتيتان الجملة الأولى منهما أسهل من الجملة الثانية :

١ ــ أجرى الطبيب للمريض عملية جراحية .
٢ ــ أجرى الطبيب للمريض مكالمة تليفونية .

وذلك لأن توقع قيامه بعملية جراحية له أكثر من توقع قيامه باجراء مكالمة تليفونية، فتدفعنا الكلمات الثلاث الأولى فى الجملتين الى توقع (رؤية عملية جراحيه)، ويظهر دلك بوضوح اثناء معالجتنا المعتادة للكلام فنحن عند سماعنا

(١٩٣) Ibid, p. 123
(١٩٤) Ibid, p. 124
(١٩٥) Ibid, p. 125
(١٩٦) Ibid, p. 127

صديقا ينطق كلمة أو كلمتين نعرف عادة ماذا يتحدث عنه الصديق الأمر الذي يوضح أن المستمع لا ينتظر اتمام كلام المتكلم وتحليله نظميا كما فهم من نظرية تشومسكي (١٩٥٧) .

وإذا كانت الكلمة أو الجملة التي يتلقاها المستمع ملبسة أي متعددة المعاني فإن السياق الذي تذكر فيه الكلمة أو الجملة يوضح على نحو دقيق المرادَ من تلك المعاني، وقد أجريت تجارب وتحليلات عديدة اتضح منها أن الناس يضعون في اعتبارهم كل المعاني الخاصة بالكلمات أو الجملة الملبسة لفترة أقل من خُمْس ثانية في الأحوال ذات التوجيه السياقي، الأمر الذي يدعونا إلى افتراض أن الناس يحلون الالتباسات المعجمية في مرحلتين : الأولى استثارة المعاني الخاصة بالكلمة أوالجملة الملبسة رغم أنهم لا يدركون أنهم يفعلون ذلك، ووفق هذه الرؤية فإن الاستثارة المعجمية عملية آلية لا يقود إليها السياق المحيط، ويستخدم الناس في المرحلة الثانية المعلومات السياقية لاختيار المعنى المناسب وتحدث عملية الاختيار هذه بصورة سريعة وغير واعية، ومن ثم فإن اللبس يحل بسرعة دون انتباه واع، ويمكن حينئذ أن تستمر معالجة الجملة وفق ارشاد التفسير الدلالي المختار، وإذا ثبت في النهاية أن التفسير غير صحيح فإن المستمع يكون عليه أن يرجع من حيث أتى ويعيد التفسير الملبس[١٩٧] .

ولا تحدث دائما عملية تبين اللبس بالطريقة ذات المرحلتين التي اوجزناها من قبل، ففي بعض الأمثلة يكون التوجيه السياقي من القوة بحيث يستثير في المستمع معنى واحداً فحسب .

وتلعب العوامل الدلالية دورا مهما في حل الالتباسات النظمية، كما تلعب العوامل النظمية دوراً مهما في حل الالتباسات المعجمية، الأمر الذي يكشف عن أن المستمعين يعالجون المعلومات الدلالية بشكل مستمر على مستوى الكلمة، وليس على مستوى التعبيرة فحسب، ويشير كذلك إلى أن التحليلات الدلالية ليست مستقلة دائما عن التحليلات النظمية، وأن عملية الفهم لا تتبع بصورة ثابتة طريقا معينا، وكما تختلف الخصائص النظمية والدلالية والسياقية للكلام الصادر من المتكلم تختلف الأنشطة التي يقوم بها المستمع، وفي النهاية يجب أن تعكس النظرية اللغوية المرونة التي تتسم بها [illegible]

(١٩٧) Wessells, pp. 301 - 303

(١٩٨) Ibid, p. 304

ولا يقتصر الأمر على فهم الجملة الواحدة فأمام المستمع مهام أخرى وهي ربط الجمل، الواحدة منها بالاخرى ليشكل الرسالة الجملية الممكنة التي يرغب المتكلم في توصيلها، الأمر الذي سيقتضي منا أن نذهب فيما وراء تحليلات علماء اللغة وعلماء النفس للجملة المفردة(١٩٩) .

وتقتضي عملية الاتصال اللغوي عمليات عقلية أخرى مثل معالجة المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة والدمج بينهما، فينبغي أن يميز المستمع بين المعلومات القديمة أو السابقة والمعلومات الجديدة، ثم يفتش الذاكرة عما ينسجم فيها مع المعلومات القديمة، وتسمى القضية السابقة، ثم يقوم بدمج المعلومات الجديدة في الذاكرة باضافتها إلى القضية السابقة، فعلى سبيل المثال بافتراض أن المستمع قد سمع منذ لحظات هاتين الجملتين :

ـ أحد الأشخاص تعقب ليزا .
ـ أنه جون الذي تعقب ليزا .

فعند فهم الجملة الأولى يشكل المستمع القضية (× تعقب ليزا) حيث × شخص غير محدد، وعند فهم الجملة الثانية يطبق المستمع استراتيجية القديم ـ الجديد، فيقسم أولا المعلومات في الجملة إلى معلومات قديمة ومعلومات جديدة، والمعلومات القديمة هنا أن شخصاً ما × تعقب ليزا، والمعلومات الجديدة ان × = جون، وفي الخطوة الثانية يفتش المستمع في ذاكرته عن قضية سابقة تنسجم مع المعلومات القديمة ويجد قضية سابقة (× تعقب ليزا)، وفي الخطوة الثالثة يدمج المستمع المعلومات الجديدة في القضية السابقة باستبدال جون بـ × ونتيجة لذلك يفهم الجملة الثانية ويدمج المعلومات الآتية من الجملتين لتكون القضية : «جون تعقب ليزا»(٢٠٠) .

وتوضح مجموعة من الشواهد ان المستمعين يستخدمون تلك الاستراتيجية التي سبق عرضها ويطلق عليها اسم استراتيجية القديم ـ الجديد (The Given New Strategy)، واحد هذه الشواهد ان عملية الفهم تكون ضعيفة ان لم تكن مستحيلة عندما لا يمكن تطبيق هذه الاستراتيجية بشكل فعال . فعلى سبيل المثال اذا

(١٩٩) Ibid, p. 305
(٢٠٠) Ibid, p. 308

توجهت الى صديقك قائلا : «سافر الرجل» فقد يتحير صديقك ويبادرك بالسؤال : من ذا الرجل؟ فالمشكلة ان صديقك المستمع ليست عنده قضية سابقة يستطيع ان يربط بها كلمة (الرجل) ومن ثم لن يستطيع فهم ما تتحدث عنه، وثمة شاهد آخر على استخدام المستمعين استراتيجية القديم ـ الجديد يتعلق بالفترة الزمنية التي يتطلبها فهم جملة ما، فالفهم يحدث بصورة اسرع عندما لا ينهمكون في التفتيش المطول في الذاكرة حتى يجدوا القضية القديمة او السابقة.(٢٠١)

ويمكن ان يكون تطبيق استراتيجية القديم ـ الجديد مباشرا اذا كانت هناك قضية سابقة في الذاكرة، وقد يكون تطبيقها غير مباشر وذلك في السياقات التي لا توجد بها قضية سابقة واضحة حيث يشكل المستمعون افتراضات وسيطة (bridging assumptions) او متضمنات تساعد على جعل الكلام مفهوما.(٢٠٢)

وتشكيل المستمعين افتراضات وسيطة او متضمنات تساعد في جعل الكلام مفهوما جزء من الاستدلالات واسعة النطاق التي يقوم بها المستمع مؤسسا لها على معرفته بالعالم الامر الذي يسمح بالتواصل بين المتكلم والمستمع رغم الاتجاه الى اختصار المعلومات الذي ينحو اليه الحديث اليومي المعتاد، فالمراقب لحوار بين شخصين يستطيع بعد سماعه القليل من حوارهما ان يستنتج الكثير والكثير من المعلومات بناء على ما يقوم به من استدلال مؤسس على معرفته بالعالم حيث تتوزع معرفة الانسان بعالمه الى مخططات بيانية «سكيما» (Schema)، تتوزع فيها بشكل منظم المعلومات التي تتعلق بمجال من المجالات، فـ (سكيما) المطبخ مثلا يشمل طباخا واواني وادوات وانواعا مختلفة من الاطعمة وموقدا للطهي وصنبورا للمياه، واماكن لتخزين الطعام.. الخ، و(سكيما) المطعم يشمل الموائد، والمقاعد فيه، والقائمين على الخدمة فيه، وطريقة دفع الحساب، والاسعار المتباينة، وطريقة تناول الطعام، واسماء المطاعم، والاختلاف بينها... الخ، وتختلف مكونات المخططات البيانية schema من شخص لآخر بل من حين الى آخر عند الشخص الواحد، وعندما يتحدث اليك شخص ما ويستهل حديثه لك بانه قد تناول طعامه اليوم في

(٢٠١) Prideax, pp. 141 - 142

(٢٠٢) انظر التجارب التي أجراها كلارك (Clark) وآخرون في : Wessells, p.309 - 310

الطعام، ومستوى الخدمة، ومستوى الاسعار، والاحداث التي يمكن ان تجرى فيه . . . الخ الامر الذي يساهم في عملية التواصل بين المتكلم والمستمع، ويساعد المستمع على القيام بالاستدلالات اللازمة لاتمام فهمه لما يسمعه حتى لو كان كلاما موجزا يميل الى اختصار المعلومات.

ولتوضيح اهمية المخططات البيانية (السكيما) في عملية معالجة الكلام طلب ويسلس (Wessells) من قارىء كتابه ان يقرأ نصا (في الكتاب المشار اليه في الهامش)، وهذا النص لا يوجد به كلمات تثير (سكيما) معينة، ونظرا لذلك بدا هذا النص من الصعوبة فهمه على الرغم من ان الكلمات التي وردت فيه مألوفة تماما، وبعد ان ذكر المخطط البياني (السكيما) الخاص به اصبح النص سهلا مفهوما وذلك لاستطاعتنا ربط كل عبارة في النص باطار المعرفة («الرسم البياني» او «السكيما») الامر الذي يكشف عن اننا نفهم الكلام بربط المعلومات الواردة بالاطر المعرفية الموجودة لدينا اي المخططات البيانية، وان المخطط البياني (السكيما) يستثار بواسطة كلمات معينة او معلومات سياقية اخرى.(٢٠٣)

رابعا : نماذج المعالجة اللغوية

بينما لاقت تصورات نظرية تشومسكي (١٩٥٧) عوائق من العوامل الدلالية تجنبت تصورات نظرية تشومسكي (١٩٦٥) تلك العوائق حيث ادخلت مجموعة من القوانين الدلالية تسمح باستخراج محتوى دلالي ليصبح اهتماما مباشرا للنظرية اللغوية، ولم يعد التحليل النظمي - كما هو الحال في تصورات ١٩٥٧ - هدفا في حد ذاته لكنه يؤدي وظيفة تقديم المعلومات الضرورية للوصول الى قراءة دلالية لكل جملة، ويعكس النظام الثلاثي لنظرية تشومسكي (١٩٦٥) التصور التقليدي للغة بوصفها شفرة تربط الاصوات بالمعنى، ومن المفترض ان الاصوات ترتبط بالمعنى من خلال القوانين التي تشكل المكون النظمي، وهي القوانين التي تولد البنية السطحية التي هي دخل المكون الفونولوجي وتشكل أساس التتابع الفعلي للاصوات في الجملة، والبنية العميقة التي هي دخل المكون الدلالي وتشكل أساس المعنى، وتقدم العلاقات المختلفة بين نظم الجملة (syntax) والدلالة، والفونولوجيا (phonology) عرضا واضحا للمشكلة التي تواجه اي نموذج سيكولوجي يحاول

(٢٠٣) Wessells, pp. 314 - 316

توضيح مقدرة المتكلم على استخراج المعنى من الاصوات التي يسمعها، والتعبير عن معانيه الخاصة في شكل جملة.[٢٠٤]

وسوف نعرض لتلك النماذج التي طرحت بوحي من نظرية تشومسكي ١٨٦٥ والتي حاولت توضيح مقدرة المستمع على الفهم او استخراج المعنى، ومقدرة المتكلم على التعبير عن معانيه في شكل جملة.

واول هذه النماذج التي سنناقشها واوثقها صلة بنظرية تشومسكي ١٩٦٥ نموذج كاتزوبوستال ذلك النموذج الذي طرحه جيرولد كاتز (jerrold Katz)، وباول بوستال (Paul Postal) عام ١٩٦٤ في كتابهما : An Integrated Theory of linguistic Description وكان له تأثير ملحوظ في المناقشات اللاحقة التي دارت حول العلاقة بين التحليلين النظمي والدلالي، وينظر في هذا النموذج الى التحويلات على انها مختزنة للمعاني، ويعد الشكل التالي رسما تخطيطا للنموذج، ويبدو مطابقا للتفسير الذي قدمه تشومسكي (١٩٦٥) فيما عدا الصندوق ذا الخطوط المتقطعة الذي تعرض للنقد فيما بعد، ويعد هذا النموذج نظرية في انتاج الكلام واستقباله، فوفقا له يستجيب المستمع للكلام الداخل باختيار مفاتيح سمعية (acoustic cues) معينة، ويحاول ـ على اساسها ـ تأليف نسخة مطابقة للكلام الداخل وعندما يتحقق هذا يكون بمثابة تحليل له يستخرج بوساطته المعنى المقصود، وتعرف هذه العملية باسم التحليل بالجميعة (analysis - by - synthesis)، ويرى مؤيدو هذا النموذج ان لتلك العملية الفضل في بيان كيف يعالج المستمعون التنوع السمعي الذي ينشأ عن الاختلافات التي تتعلق بالمتكلمين وبالسياقات.

الشكل رقم (٤)

(٢٠٤) Greene, p. 139

اذن وفق هذا النموذج تستثير ـ لدى المتكلم ـ التمثيلات الدلالية غير اللغوية الملامح الدلالية الموجودة في المعجم الموجود في المكون النظمي ومن ثم توجد الكلمات في بنية وفق قوانين الاساس وفي الوقت نفسه تؤدي القوانين التحويلية دورها لتنتج بنية عميقة فيها كل المعلومات الضرورية الخاصة بالمعنى وتنتج البنية السطحية التي تقدم كل المعلومات الضرورية للمكون الفونولوجي لتكوين الصورة الصوتية الفعلية المناسبة اما عند المستمع فستستثير الاصوات الداخلة اليه حسب مشعراتها الخاصة الكلمات من المعجم الموجود في المكون النظمي في بنية نظمية بفعل قوانين الاساس وفي الوقت ذاته تؤدي القوانين التحويلية دورها لتنتج في النهاية بنية عميقة تناسب البنية السطحية التي تلقاها المستمع وفي النهاية يعرف المستمع المعنى الذي يقصده المتكلم(٢٠٥).

وطرح فودر (Fodor) وجاريت (Garrett) عام ١٩٦٧ نموذجا آخر يقوم على ان فهم الكلام يمكن الا يكون معتمدا على استخدام القوانين التحويلية وحدها، او بعبارة اخرى فان الكشف عن علاقات البنية العميقة لا يتم عن طريق خطوات تحويلية عكسية نصل بها من البنية السطحية الى البنية العميقة ولكن بتوظيف المفاتيح التي تقدمها البنية السطحية للعلاقات الموجودة في البنية العميقة، ولكن حيث ان تلك المفاتيح قد لا تكون كافية نظرا لما قد يحدث لها من تشويه واخفاء فان المستمع يعتمد على التحويلات العكسية اذا لم تسعفه المفاتيح التي تقدمها له البنية السطحية.

ومن الشواهد التي تؤيد هذه النظرية ان الجملة المبنية للمجهول المحذوف فاعلها في اللغة الانجليزية مثل : (The boy was bitten) اسهل من الناحية الادراكية من الجملة التي لم يحذف فاعلها مثل :

(the boy was bitten by the man) رغم أن اسقاط الفاعل يتطلب تحويلا اضافيا (تحويل الحذف)، ومن الشواهد أيضاً أن وجود الصفات في الجمل المطمورة يساعد ـ رغم أنها تتطلب تحويلات إضافية ـ على عملية الفهم وتفسير ذلك ان الصفات قد تعمل بوصفها مشعرات اضافية تساعد على فصل او تحديد الاسماء، [illegible] التحويلات النحوية يستخدمون معرفتهم عن الابنيه العميقة المرجحة التي تشعر بها

(٢٠٥) Crystal, P.25, P. 199, Greene, pp. 140-144, and Steinberg, p.127

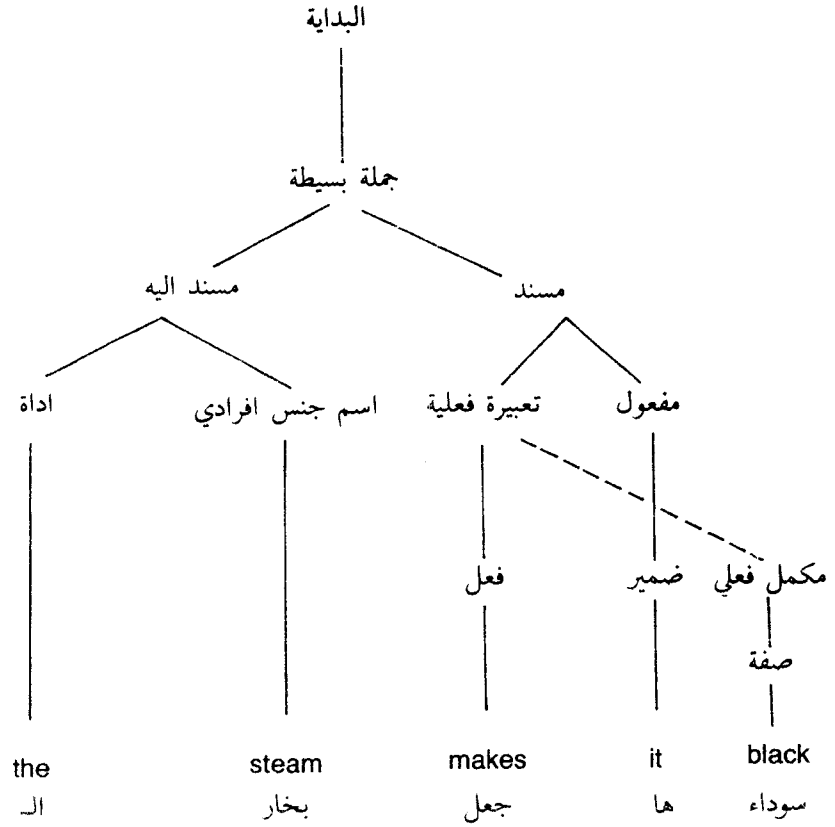
ملامح البنية السطحية الامر الذي يفسر معالجة الناس للاصوات الداخلة بمجرد سماعهم لها وعدم انتظارهم لانتهاء المتكلم من الكلام ثم تحليله تحليلا نظميا، وهو ما لا يتفق مع ما يفترضه النحو التحويلي من ان الجمل لا يمكن تحليلها الا من خلال بنيتها الاجمالية، ويجعل ما يقوم به اللغويون من تحليل للجمل التامة وانشغالهم بها امرا خاصا بهم اما المستمع فيقيم تحليله لما يسمعه على الكلمات كما تتواجد واحدة فواحدة، الامر الذي يزيد من درجة الاهتمام بالبنية السطحية التي تعكس ـ بخلاف البنية العميقة ـ ترتيب الكلمات كما تظهر في الجملة.(٢٠٦)

ومن العلماء من يركز على البنية السطحية وحدها وهم في موقفهم هذا يقفون في موقف مضاد للنحو التحويلي التشومسكي حيث انهم ينفون الحاجة الى تحليل البنية العميقة سواء باعتبارها وسيلة للتعبير عن الاطرادات النظمية التحتية او باعتبارها مطلبا ضروريا للتفسير الدلالي، ويرون الاهمية القصوى للبنية السطحية نظرا لان المستمع لا ينتظر انتهاء المتكلم من كلامه ثم يقوم بتحليل نظمي لما يسمعه حتى يفهم ذلك الكلام، ولكنه يعالج ما يسمعه اولا فأولا كلمة كلمة مما يشير الى ان اهتمامه يتركز بالدرجة الاولى على البنية السطحية، ويقترب هؤلاء العلماء في مدخلهم من المدخل السلوكي اذ ان البنية السطحية تعد مثيرا حاضرا للمستمع بخلاف البنية العميقة التي على المستمع ان يقوم بعمليات عقلية معقدة للوصول اليها حسب ما افترضه تشومسكي وغيره.

والنماذج التي طرحها اولئك الذين جعلوا اهتمامهم بالبنية السطحية تعتمد على قوانين بنية العبارة حيث تقسم البنية السطحية الى سلاسل هرمية للمكونات المباشرة، ويعد نموذج ينجف (Yngve) للغة من اكثر هذه النماذج شهرة ويهدف هذا النموذج الى تقديم مجموعة شكلية من القوانين التي يمكن فحصها آليا لانتاج جمل لغة ما، ويأخذ النظام الذي اقترحه ينجف شكل (بروجرام كمبيوتر) لتوليد جمل بغرض الترجمة الآلية، وتعامل (البروجرام) قوانين ثابتة لاعادة الكتابة تقسم الرموز الى رموز اخرى اصغر، وفي النهاية تعيد كتابة الرموز كلمات، ولمواجهة الجمل المعقدة [illegible] تكشف دائما عن مشكلة تتعلق بالتحليل المباشر للوحدات المكونة، ويبين الشكل

(٢٠٦) Greene, pp. 145 - 147

التالي اطروحة ينجف التي تتعلق بتوليد فعل ومكملاته عندما لا تأتي متجاورة معا في الجملة، ففي هذه الحالة تولد وحدة التعبيرة الفعلية (makes black) باعتبارها وحدة واحدة، ثم يعاد كتابتها بعد ذلك كفعل ومكمل فعلي لكن باستخدام الخط المتقطع وتذكر الوحدتان مفصولتين بـ(it) في الجملة الحقيقية، وسبب توليد (makes black) كوحدة مفردة من المفترض انه بسبب وجودها على هذا النحو في جملة اخرى مثل : (The Kettle was made black by the system)



(هذا نموذج للغة الانجليزية، لذلك يقرأ من اليسار الى اليمين كما ورد تحليله في النص)

ويراعى نموذج (ينجف) جانبين اهملتهما قوانين النحو التحويلي الاول انه يجب عليه ان يأخذ في حسابه ما يجب ان يختزنه (الكمبيوتر) لينفذ (البروجرام)، والثاني ان هدف (البروجرام) جعل (الكمبيوتر) يستهلك الكلمات في الجملة حسب ترتيبها

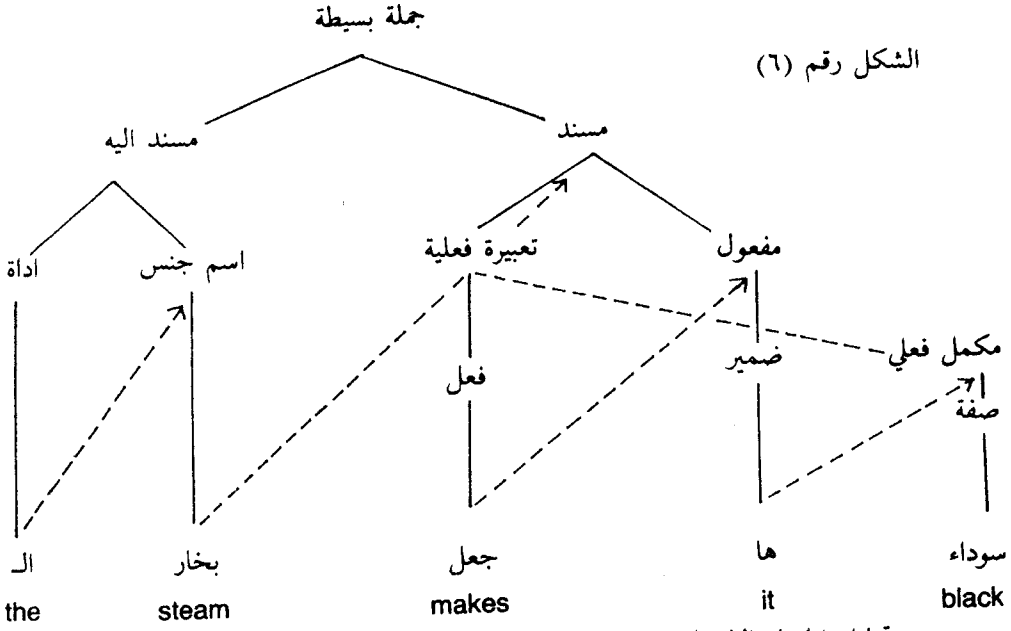
النهائي من بدايتها الى نهايتها.

وطريقة (ينجف) لتحقيق ذلك هي كما يلي : بافتراض ان مجموعة من قوانين اعادة الكتابة مختزنة في ذاكرة (كمبيوتر) طويلة الاجل وان (البروجرام) يبدأ بالرمز الاول ويواصل كتابة الرموز ملاحقا كل فرع على الناحية اليسرى حتى يصل الى الكلمة الاولى، فبينما يفعل هذا يجب ان يختزن في الذاكرة قصيرة المدى اي رموز اخرى تكون في حاجة الى توليد اضافي، وفي الشكل التالي سيكون معنى هذا انه بمرور الوقت سوف يستهلك (الكمبيوتر) الكلمة (the)، ويجب ان يظل في المخزون الرمز «المسند» (بوصفه نتيجة لعملية اعادة الكتابة الاولى التي تقسم الجملة البسيطة الى مسند اليه (subject) ومسند (predicate)، والرمز «اسم الجنس الافرادي (بوصفه نتيجة لتقسيم المسند اليه الى أداة بالاضافة الى الرمز الاخير المختزن في الذاكرة قصيرة الاجل وهو في هذه الحالة «اسم جنس افرادي» كما هو موضح بالسهم المنقط) ويعاد كتابته على انه (steam)، وحيث انه يجب الا تدخل رموز جديدة في الذاكرة قصيرة الاجل أثناء توليد اسم جنس افرادي مثل (steam) يرجع (البروجرام) الى المسند (predicate) وتتواصل الى الفروع السفلي جهة اليسار الى ان يصل الى كلمة (make)، وفي هذه النقطة سيكون محفوظا في المخزون قصير الاجل اولا الرمز «المفعول به» بوصفه نتيجة لتقسيم المسند Predicate الى تعبيرة فعلية ومفعول به، وثانيا الوحدة المؤخرة المنفصلة (المكمل الفعلي) والذي ينتج عن اعادة كتابة التعبيرة الفعلية بوصفها فعلا ومكملا فعليا، وبينما يكون الاجراء المعتاد بالرجوع الى المكمل الفعلي حيث انه آخر رمز ادخل الى الذاكرة قصيرة الاجل الا انه بسبب التأجيل الذي يحدثه (البروجرام) كما هو موضح بالسهم المنقط المتجه الى المفعول به (object) لا يعود لاتمام توليد المكمل الفعلي الا بعد استهلاك كلمة (it) لتوليد الكلمة (black)، وهدف هذا الاجراء بأكمله توليد كلمات الجملة حسب ترتيبها النهائي من بداية الكلمة الى نهايتها.

واكثر المتضمنات اهمية في نموذج (ينجف) انه اثناء اصدار كل كلمة هناك التزامات معينة من خلال عملية المعالجة الرموز التي يجب ان تختزن في الذاكرة قصيرة الاجل من اجل توليد لاحق، وفي المثال الموجود في الشكل رقم (٦) يوجد في الذاكرة في نقطة اصدار الكلمة (the) عنصران (المسند «predicate» واسم الجنس الافرادي «mass noun») وفي نقطة اصدار كلمة (steam) لا يكون في الذاكرة

سوى عنصر واحد (المسند «predicate»)، وفي نقطة اصدار كلمة (makes) يكون في الذاكرة عنصران (المفعول به «object» والمكمل الفعلي «verb complement»)، ولا يكون في الذاكرة قصيرة الاجل عند النطق بكلمة (black) اية عناصر.

الشكل رقم (٦)



(تحليل الجملة الانجليزية كما وردت في النص لذلك يقرأ من اليسار لليمين)

وهذه الارقام الخاصة بالعناصر المختزنة هي ما يطلق عليها ينجف مصطلح عمق الكلمة (depth) والنقطة التي اثارها انه فيما يتعلق بأي جهاز ذي ذاكرة محدودة يجب ان يكون هناك حد لعدد العناصر التي يمكن ان تختزن في اي وقت، وفيما يتعلق بالكائنات الادمية يفترض (ينجف) ان الحد المعقول حوالي سبعة عناصر بما يتفق مع متوسط سعة الذاكرة للعناصر التي يمكن لاحد الاشخاص ان يستظهرها او ان يتذكرها لوقت قصير وذلك كما في رقم الهاتف، وينتج عن هذا ان اي جملة تحتاج لحزون اكبر من سبعه عناصر عند انتاج كلمة من الكلمات ستكون فوق طاقة [illegible] خزنة في اي وقت يطلق عليه اسم العمق الاقصى (maximum depth) للجملة.[٢٠٧]

(٢٠٧) Greene, pp. 153-155, and Crystal, p.106

ووجد (ينجف) ان الجملة المبنية للمجهول الاكثر تعقيدا يكون لها عمق اقل مما يفترض ان انقاص العمق يعد احد الاعتبارات الاسلوبية المتضمنة في اختيار صيغة المبنى للمجهول بل والاكثر من ذلك يذهب (ينجف) اعتمادا على شواهد اخرى ان كثيرا من الاختيارات الاسلوبية المعقدة بلا ضرورة والعشوائية من حيث الظاهر تصبح اكثر قابلية للتفسير اذا نظر اليها في ضوء دورها في انقاص العمق.[٢٠٨]

ولا تفترض نظرية ينجف ان المتكلم يجب ان يكون لديه معلومات سابقة عن البنية الكلية الاجمالية للجملة النهائية، فكل ما يحتاج الى اختزانه عند النطق بالكلمة الاولى هو العدد الادنى من العناصر الضرورية لاكمال الجملة الذي قد يكون كلمة واحدة كما في (محمد سافر)، وعند النطق بالكلمة الثانية لا يحتاج المتكلم إذا اراد الاطالة في الجملة الا الى الحد الادنى الذي يكمل جملة حيث يمكن ان تكون (محمد سافر مبكرا)، واذا اراد اطالتها مرة اخرى فلن يحتاج الا الى الحد الادنى الذي يكمل الجملة حيث يمكن ان تكون (محمد سافر مبكرا الى الاسكندرية) وهلم جرا، وهو ما يعد افتراضا مثيرا للانتباه ويبدو انه يفسر مقدرة المتكلم على متابعة الاختيارات، واضافة تفاصيل جديدة الى قوله كلما سار قدما، ومن جهة المستمع فعند سماعه كلمة (محمد) يبني توقعاته من خلال معرفته بقوانين اعادة الكتابة بأنه يجب ان يتلو الكلمة فعل على الاقل حتى تكتمل الجملة وكلما تكشفت الجملة يحصل على معلومات اضافية تعدل من توقعاته عن الطريقة التي يترجح ان تنتهي بها الجملة، ويلعب التنغيم دورا اساسيا في تقديمه للمستمع مشعرات عن عدد الكلمات التي ينتظر قدومها.

وثمة شواهد عديدة على عوامل اخرى تلعب دورها في عمليتي الفهم والانتاج اللغويين منها طول الجملة، ومحتواها، وكثافتها المعجمية.

والمراد بكثافة الجملة المعجمية نسبة الكلمات المعجمية (Lexical words) الى الكلمات النحوية (grammatical words) في الجملة، وهو مبدأ قام على فارق عن مقبول بشكل عام بين الطائفة المفتوحة (open class) والتي تضم معظم الكلمات في اللغة، والطائفة المغلقة (closed class) والتي تضم الكلمات التي هي مطلقة نحوية من جهة والتي هي محدودة العدد من جهة اخرى مثل اداة التعريف (ال)، والاسماء

(٢٠٨) Ibid, p. 156

الموصولة (الذي، التي، اللتان، اللذان. . . الخ)، والضمائر (هو، هي، هما، هم، . . الخ)، واجرى بيرفتي (Perfetti) عام ١٩٦٩ تجربة عالج فيها هذا المتغير اظهرت نتائجها تأثيره في عملية الاستدعاء حيث تبين ان الجمل الاكثر كثافة (اي الاكثر احتواء على الكلمات المعجمية وهي التي تعد من الطائفة المفتوحة) اكثر صعوبة، ويرجع ذلك الى ان الكلمات المعجمية اقل من حيث امكانية التنبؤ بها من الكلمات النحوية (الطائفة المغلقة).(٢٠٩)

وطرح جونسون نظرية اخرى لانتاج الكلام جمع فيها بين معطيات نظرية (ينجف) (تقريبا) من جهة ومعطيات الارتباط الشرطي من جهة اخرى لكن بصورة اخرى فبدلا من تعلم قرائم بتتابع متساوي القدر من ارتباطات المثير ـ الاستجابة يرى ان المتكلم يعيد شفرة الكلام بتقسيمها الى وحدات او قطع اكبر مما يعمل على انقاص العناصر التي يجب تذكرها بحيث يمكن ان تقوى عليها سعة الذاكرة قصيرة المدى.

واجرى جونسون تجارب قاس فيها درجة الارتباط بين ازواج الكلمات في الجمل وخلص الى ان احتمالات الاخطاء الانتقالية (transitional error probability) لا تنتشر بين كل الازواج المتتالية من الكلمات بقدر متساو كما يمكن ان يكون متوقعا اذا ما كانت الكلمات المتجاورة في الجملة تؤسس تتابعها على الارتباطات الشرطية، ولكنها تزداد في الحدود الفاصلة بين المكونات المباشرة للجملة، وتتناقص بما يتناسب مع البنية الهرمية المتسلسلة للجملة، وبعبارة اخرى فانه عند الانتقال من المسند الى المسند اليه تزداد احتمالات الخطأ الانتقالي بينما تقل هذه الاحتمات بين الكلمات التي تشكل وحدة نحوية واحدة.(٢١٠)

وبناء على كل ما تقدم فان اتجاهات البحث وفق منهج المدخل النفسلغوي تميل الى ان تنقسم الى قسمين : قسم يركز على البنية السطحية ويرى ان معطياتها كافية لان تنقل المحتوى الدلالي الذي تتضمنه الجملة، وقسم ثان لا يرى في البنية السطحية الكفاية ويرى ضرورة ادخال مستوى من البنية العميقة الضمنية الاضافية التي لا تدخل مع خطاطات ويعتمد القسم الثاني على ان هناك كثيرا من الجمل المحتوية

(٢٠٩) Ibid, PP. 155 - 161

(٢١٠) Ibid, p. 162 - 168

معانيها تقدم تحليلا واحدا للبنية السطحية الامر الذي يلزم وجود ابنية عميقة لها تفسر اختلافها في المعنى، بيد ان القسم الثاني ينقسم مرة اخرى فيما يتعلق بطريقة الوصول من البنية السطحية للجملة الى بنيتها العميقة فتشومسكي يرى (في نظريته ١٩٥٧، ١٩٦٥) ان ثمة تحليلا نظميا تلعب فيه القوانين التحويلية دورا اساسيا يجب ان يتم للوصول من البنية السطحية الى البنية العميقة حتى يتسنى معرفة المحتوى الدلالي للجملة، بيد انه لما كانت معالجة الجمل (في التجارب التي اجريت) ليست دالة (Function) مباشرة لعدد العمليات التحويلية التي يحددها النظام النحوي للوصول من البنية السطحية الى البنية العميقة فان البحث تحول الى التركيز على مشعرات البنية السطحية الملاحظة التي تلقى الضوء على العلاقات الموجودة في البنية العميقة غير الملاحظة، مع الاخذ في الاعتبار دور الذاكرة والتوقعات المؤسسة على الخبرة السابقة كما اتضح في تجارب ينجف، وجونسون، وسلوبين، وبيرفتي.

الفصل السادس
تقويم عام

تقدم في دراستنا ان المدخل السلوكي لا يفرق بشكل حاسم بين الانسان وسائر الحيوان، وانه يبسط نتائج التجارب التي اجريت على حيوانات المعامل على الانسان[٢١١]، بيد اننا نلاحظ تفرد الانسان بخصائص جوهرية فلاستخدام اللغة مظهر لا تعرفه النظرية السلوكية وهو مظهر مهم للغاية وربما كان من اهم المظاهر السلوكية الا وهو تركيب الشفرة اللغوية اي ترجمة المعطيات غير اللغوية الى صيغ لغوية وهو امر يتجلى في امور كثيرة وعلى الاخص التفكير، وفي تجربة كلف قرد بالمهمة الموضحة في الخطوات التالية :

(١) أرى القرد قطعة من الطعام تحت فنجان من فنجانين متماثلين.
(٢) أسدلت ستارة بين القرد والطعام.
(٣) أزيحت الستارة مرة اخرى ليصل القرد الى الطعام.
(٤) غير القائم على التجربة الوقت الذي تمكث فيه الستارة مسدلة بين القرد والطعام وتكررت العملية.
(٥) اخذ مكان القرد في التجربة قطة مرة وانسان مرة اخرى.

وجاءت نتائج هذه التجربة تشير الى ان التأخير لا يؤثر على دقة اداء الانسان بينما يؤثر أكثر على اداء القرد، ويؤثر على اداء القطة، واذا ما سألنا مفحوصا آدميا عن كيفية القيام باداء هذه المهمة فسوف يذكر ببساطة انه يتذكر العنوان اللفظي (verbal label) للفنجان المطلوب، وربما كرر كلمة يسار اذا ما كان الفنجان المطلوب على يساره الامر الذي يشير الى خاصة جوهرية في اللغة حيث تحول الصورة المشاهدة الى شفرة لغوية يمكن الاحتفاظ بها في الذاكرة مدة اطول وهو ما لا يتسنى للحيوان.[٢١٢]

وثمة تجارب اخرى اجريت على صغار الشمبانزي بتعليمهم الكلام عن طريق تنشئتهم في اسرة آدمية ومعاملتهم بشكل جوهري مثل الاطفال الادميين، فكانت النتائج مدعمة للفوارق الخاصة المميزة بين الانسان وسائر الحيوان [illegible]

---

(٢١١) Chomsky, A Review of B.F.Skinner's Verbal Behavior, p. 547

(٢١٢) Hall, pp. 268-269

افضل نجاح لها نطق ما لا يزيد عن كلمات ثلاث او أربع، ويرجع ذلك التميز ـ في جانب منه ـ الى التركيب البنيوي لجهاز نطق الشمبانزي فعند الانسان تصدر الحنجرة (larynx) الاصوات لتمر عبر تجويف البلعوم وتجويف الفم وتستطيع حركات اللسان ان تغير شكل كل من التجويفين، ومن ثم تصدر الاصوات المتنوعة التي يحتاجها الانسان في تنظيم لغته اما الشمبانزي فتقع الحنجرة في مكان اعلى بكثير منها عند الانسان ومن ثم لا يكون هناك تجويف بلعومي مساو لما في الانسان يمكن ان يتغير شكله بوساطة حركات اللسان ومن ثم تكون الاصوات التي يمكن صدورها محدودة الى حد كبير.

ورأى بعض العلماء أنه من الممكن معاملة الحيوانات العليا معاملة الاطفال الصم والبكم حيث يمكن تعليمهم القراءة والكتابة أو لغة الإشارة وجاءت النتائج مدهشة، فقد استطاعت احدى القرود تعلم ما يقرب من مئة كلمة، وكانت تختار الرموز المناسبة في الاختبارات التي اجريت لها اختياراً سليماً، وكانت ترتبها الترتيب الصحيح وإن كانت قد اختارت الترتيب من أعلى إلى أسفل وهو الترتيب الذي فضلته على الترتيب الموجود في لغة الإشارة الأمريكية (التجربة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية) من اليسار إلى اليمين(٢١٣).

واستخدمت طريقة التعزيز المعروفة في نظرية الارتباط الشرطي في التجارب التي وصفناها في الفقرة السابقة حيث كان يشجع الحيوان على التقاط الرمز الصحيح بتقديم قطعة صغيرة من الطعام له، او مداعبته، او بمجرد نجاحه في تثبيت الرمز في المكان الصحيح، وأكثر من ذلك فقد نجح القرد في استخدام جمل (تتكون من كلمتين) بيد أنه مع ذلك كله اثبتت التجارب أيضا عدم مقدرته على الخلق اللغوي فهو لا يستطيع إلا استخدام الرمز (أو الرمزين اللذين ارادت التجربة تصويرهما على أنهما جملة) الذي دُرِّب عليه تدريباً شرطياً وهو ما يختلف تماماً عن الخلق اللغوي عند الإنسان والذي لا يمكن تفسيره إلا بوساطة استخدامه لمجموعة من القوانين التوليدية.

كان يمكن للنظرية السلوكية أن تفسر [illegible] الارتباطات الشرطيه، فهناك ظواهر عديدة يمكن أن تكون الارتباطات الشرطيه

(٢١٣) Hall, pp. 271-272

تفسيراً مناسباً لها، ومبرراً لتواجدها، وفيما يتصل بالاستخدام اللغوي هناك طائفة من الأقوال لا تهدف إلا إلى «تزييت عجلات التفاعل الاجتماعي» (بعبارة الانثروبولوجي مالينوفسكي) وهي اقوال جاهزة غير مصاغة في تعبيرات مثل : الو، ونهارك ابيض، وكيف حالك، وازاي الصحة، وسلامات، واهلين . . الخ، وكلها يمكن ان يفسرها المدخل السلوكي، وثمة شاهد على أن هناك ما هو أكثر بكثير من تلك الارتباطات الشرطية، فالمصابون في المخ إذا سلبتهم الإصابة القدرة على تركيب كلام مصوغ حسب القواعد النحوية يظلون قادرين على استخدام تلك التعبيرات المقولبة أو الجاهزة مما يثبت ارتباط الأداء اللغوي العام (الذي يجب أن يكون موافقا للقوانين النحوية) بقدرة خاصة في الدماغ ينفرد بها الإنسان عن سائر الحيوان(٢١٤) .

ودفع الاعتقاد السائد في السلوكية الذي يذهب إلى أنه لا يوجد فرق جوهري بين سلوك الإنسان وسلوك الحيوان، ولا يوجد فرق جوهري بين المبادىء التي تحدد سلوك الحيوان والمبادىء التي تحدد سلوك الإنسان باحثين مثل موريس (١٩٤٦) إلى بناء نظرية عامة في السيميولوجيا (علم الرمز) يمكن تطبيقها على كل النظم الإشارية الطبيعية بيد أنه - كما اوضح ليونز في كتابه : «Language and linguistics» (١٩٨١) - يتضح أن اللغة الإنسانية تتميز تميزاً جوهرياً عن وسائل الاتصال بين سائر الكائنات، وأهم ما يميزها الاعتباطية، والازدواجية، والانتاجية، والتمايز وهي خصائص موجودة بدرجة عالية جداً في اللغة الإنسانية، وتترابط وتتداخل بدرجة عالية جداً فيها بينما نرى نظم الاتصال الأخرى الخاصة بالكائنات غير الادمية بعكس ذلك .

وتتضح الاعتباطية في اللغة عند الإنسان في العلاقة العشوائية بين اللفظ والمعنى والتراكيب النحوية ومعانيها بينما لا نرى نظم الاتصال الخاصة بسائر الحيوان ذات خاصة الاعتباطية، وتتضح الازدواجية في لغة الإنسان في وجود مستويين احدهما أساسي وحدته المورفيم (وحدة ذات معنى) وثانيهما ثانوي وحدته الفونيم [illegible] الازدواجية، وتتضح الإنتاجية في امكانية إنتاج إشارات غير محدودة نظراً لطبيعة

(٢١٤) Ellis, p. 127

النظام اللغوي عند الإنسان فمن الممكن انتاج عدة آلاف من الوحدات (الكلمات) من ثلاثين أو أربعين عنصرا (الوحدات الصوتية في لغة ما) أما الوحدات الأساسية (الكلمات) فيمكن حسب القوانين النحوية أن تتركب معاً لتكون عدداً لا نهائياً من الجمل يكفي للوفاء باحتياجات الإنسان العاجلة، والآجلة، والسابقة، والحاضرة، واللاحقة، والحقيقة، والزائفة . . الخ، وهو ما لا نراه في اي نظام خاص بالحيوان حتى النحل فإنه على الرغم من أنه يصدر اشارات متنوعة كثيرة بلا حدود تختلف من حيث ذبذبة أجسادها، ومن حيث درجة الزاوية التي تتخذها في مواجهة الشمس نجد الاختلاف المتواصل بين الإشارات، ونجد الرابطة غير الاعتباطية بين الإشارة والرسالة، ونجد أن هذا النظام لا يمكن للنحل أن يحمل به معلومات عن أي شيء آخر خلاف اتجاه مصدر الرحيق والمسافة التي تفصل بينهما، ويتضح التمايز الذي يميز اللغة الإنسانية عن سائر نظم الاتصال عند الحيوان في إمكانية تحليل عناصر الإشارة اللغوية كما لو كانت ذات حدود يمكن تمييزها دون أي تدرج أو تواصل بين أجزائها[٢١٥] .

وقبل بزوغ التوليدية التي ظهرت بخروج كتاب تشومسكي «الأبنية النظمية (Syntactic Structures) إلى الوجود عام ١٩٥٧ كان هناك عاملان فاعلان مؤثران على علماء النفس ـ وعلماء اللغة الذين شايعوهم ـ الذين يدرسون اللغة. العامل الأول : نظرية المعلومات (information theory) وتتضمن ان استخدام اللغة يتطلب ممن يمارسه دراسة وخبرة تمكنه من تتبع أية نقطة في رسالة كلامية، وبعبارة أخرى تمكنه من معرفة الاحتمالات المتتابعة التي يمكن أن تحدث في جميع مستويات اللغة، ويحدث الاتصال بتواجد ثلاثة عناصر : المتكلم، والمستمع، والرسالة، ويتطلب التواصل استخدام نظام شفري يربط بين المرسل والمرسل إليه، وتقوم على أساسه عملية انتقال الرسالة بينهما، وليس المهم محتوى الرسالة ولكن احتمال ارسالها، وهو ما يعني أن خرج (output) مستخدمي اللغة يمكن أن ينظر إليه بوصفه مجموعه من تتابعات الرسالة التي يكون فيها لكل كلمه احتمال يمكن تحديده فيما يتعلق بورودها. ويفترض هذا أن ثمة [illegible] الأفراد وكذا مقدرتهم على معالجة اللغة، وهو ما أيدته تجارب أجراها جورج ميلر

(٢١٥) ليونز، اللغة وعلم اللغة، ج١، ص ص ٢٣ ـ ٣٤ .

وآخرون أثبتت أن اختلاف احتمالات ورود كلمات وحروف في سياقات مختلفة له تأثير هام على الأداء اللغوي للمفحوصين(٢١٦) .

والعامل الثاني نظرية التعلم الارتباطي الشرطي وتعد ـ مع نظرية المعلومات ـ لب المدخل السلوكي بشكل عام، ووفقا لها تعد الاستجابات اللفظية طائفة فرعية من الاستجابات عموما وبالتالي يمكن أن تفسرها القوانين العامة التي تحكم تأسيس العلاقات بين المثيرات والاستجابات وهو ما اتضح اثناء عرضنا لتناول بلومفيلد (١٩٣٣) للسلوك اللفظي الذي يجعل من المثيرات الطبيعية حول المتكلم مثيرات فعلية أو عملية ويجعل من كلامه استجابة لها استجابة لفظية أو بديلة، ويجعل من كلامه الذي يصل إلى المستمع كمثير مثيراً لفظياً أو بديلاً وهلم جرا، واتضح كذلك في تناولنا لسكنر (١٩٥٧) الذي ذهب إلى أن الاستجابات اللفظية ترتبط ارتباطا مباشرا بالمثيرات دون الحاجة إلى تدخل متغيرات مثل المعنى او الأفكار أو القوانين النحوية، ويرتبط بها كذلك تفسير اوزجود الذي عرف بنظرية التعلم التوسطي حيث يذهب إلى أن المعاني تعالج بوصفها عمليات رمزية توسطية وأن هناك استجابات معنى لا يمكن ملاحظتها إزاء الكلمات لا تمثل سوى جانب من الاستجابة الظاهرة التي تكون ازاء الشيء، وتثير بالتالي استجابات مناسبة للكلمة(٢١٧) .

وتعايشت نظرية المعلومات ونظرية التعلم الارتباطي الشرطي مع تحليل اللغة إلى وحدات صوتية (فونيمات)، ووحدات صرفية (مورفيمات)، وتعبيرات (أجزاء الجملة). وهو ما يتضح في كتاب اللغة لبلومفيلد(٢١٨)، وظل هذا التعايش الثلاثي إلى أن ظهر كتاب تشومسكي (١٩٥٧) الذي أشرنا إليه ليطرح بقوة عدم مقدرة نظرية المعلومات ونظرية التعلم الشرطي على تفسير السلوك اللفظي، وليذهب إلى أن هذه النظرية إذا أخذنا بها فسيلزم المرء سنوات وسنوات ـ ربما تستغرق عمره كله ـ حتى يكتسب لغته عن طريق اكتساب احتمالات المثير ـ الاستجابة أو انماط المثير ـ الاستجابة التي تتعلق باستخدام اللغة

والنقطة الحاسمة التي اعتمد عليها تشومسكي أن هذه النظرية [illegible]

(٢١٦) Greene, pp. 13 - 14

(٢١٧) Greene, p.14, and Lambert, p.163

(٢١٨) Bloomfield

نحوياً غير محدود فمن الممكن دائما أن ينتج المتكلم تراكيب جديدة لم تنطق من قبل، ومن المستحيل نظريا أن نحسب احتمالات مجيىء الكلمات معا في تركيب جديد على أساس معدلات تكرار الحدوث السابقة، ومن ثم لا يمكن تفسير اداء المتكلم على اساس حساب الاحتمالات في عينة محدودة يتصادف أن يكون تعرض لها من قبل .

وحتى إذا افترضنا أن الطفل يستطيع تعلم اللغة بممارسة الجمل الممكنة - بفرض وجود حد لها - فإن هذا سوف يستغرق وقتاً طويلاً جداً يتعارض مع حقيقة أن الطفل يكتسب لغته الأم في فترة وجيزة، وفي نقده لكتاب السلوك اللفظي لسكنر انتقد تشومسكي أية محاولة لتفسير مقدرة إنتاج الجمل الجديدة من خلال تعميم طوائف الكلمات واطر الجمل وطرح تشومسكي مثالا لسلسلتين من الكلمات متطابقتين من جهة المشعرات الخاصة بالوحدات المكونة، وكذلك من جهة الاطمار العام للجملة :

Furiously sleep ideas green colourless
Friendly young dogs seem harmless

فهما على الرغم من تطابقهما فيما سبق ذكره فإن واحدة منهما فحسب تعد جملة صحيحة من الناحية النحوية بينما يكون التتابع الثاني غير صحيح . الأمر الذي يكشف عن صعوبة الاعتماد على المثير الفيزيائي وحده وهدر ما وراءه من علاقات ومعان[٢١٩] .

وإذا ما قارنا بين خصائص الأصوات النطقية والفيزيائية والسمعية تظهر لنا حقائق تكشف عن ثانوية دور المثير الفيزيائي المباشر في عملية التواصل اللغوية وتبرز لنا أهمية الدور السيكولوجي في إدراك نظام من التماثلات والاختلافات يؤدي إلى تميز الوحدات الصوتية في اللغة موضع الاتصال، فإذا ما وصفنا أصوات الكلام وصفا دقيقا بالمصطلحات الفيزيائية فإن متكلما أن يصدر صوتا واحداً، ولن يستطيع متكلمان مختلفان اصدار صوتين متماثلين، إذن والكلام هنا على نحو معين لا يوجد أحداث (events) تتكرر ... بالحدث الفيزيائي لا يرتبط ارتباطا نظاميا بفهم الأقوال المنطوقة الأمر الذي يلزم

(٢١٩) Greene, p.16

اجراء عملية تصنيف بين الأحداث المنفصلة وهو ما يجعلنا ازاء تصنيف لغوي سيكولوجي للحركات والصوامت(٢٢٠) .

وثمة تجارب اجريت في معامل هاسكنز (Haskins Laboratories) ظهرت من خلالها النتائج الآتية :(٢٢١)

١ - ما نتلقاه بوصفه حركات وصوامت ليس أصواتا أو ضوضاء ثابتة (غير متغيرة) ولكن طوائف او تصنيفات لضوضاء مختلفة ، والاختلافات بين تلك الطوائف تحدد فهمنا أو تلقينا ، كما أن الاختلافات الموجودة بين الضوضاء في إطار الطائفة الواحدة تسمع عرضاً ولا يكترث بها ، ومجرى الحدث الكلامي - في جانبيه النطقي والاستيعابي - ذو أداة داخلية تهتم بسمات معينة وتكيف نفسها وفقا لها بيد أنها تهمل سمات أخرى وتظهرها كما لو كانت غير موجودة ، وبادخال تصور التصنيف أي الاهتمام ببعض الاختلافات وإهمال بعضها الآخر نكون بالضرورة وصلنا إلى دور سيكولوجي يقوم به كل من المستمع والمتكلم .

٢ - يتحدد الصوت من الناحية الفيزيائية بوساطة خصائص الموجة الصوتية (sound wave) بيد أن نوع الصامت الذي يتفق مع هذا الصوت تحدده من الناحية السيكولوجية الحركة التالية أو السلسلة التي يقع فيها الصوت الأمر الذي يتبدى منه أن المرء يوظف كل المُشْعِرات الفونولوجية والدلالية والنغمية من أجل استيعاب الرسالة التي تصله من المتكلم .

٣ - لا تُحْدِث الأقوال المتطابقة دائماً اثاراً متطابقة ، ومحاولة علم الأصوات تحديد الأصوات الكلامية بوصفها أحداثاً بحكم حقها الذاتي ، تبين أن العوامل السيكولوجية يجب أن تؤخذ بالضرورة في الاعتبار بيد أن هذا ليس مفاجئا لأحد فأصوات الكلام التي يصدرها الإنسان في كلامه ليست الفاظا عشوائية بل هي أصوات لغوية ذات بنية اشارية تحددها الاختلافات والتماثلات الموجودة فيما بينها الأمر الذي يكشف عن وجود النظام (مجموعة مؤتلفة من القوانين) في اللغة إلا أن الثوابت الفيزيائية لا تعني بنا بعيداً في دراسة اللغة ،

(٢٢٠) Hormann, p.33

(٢٢١) Ibid, pp.34-35

وهو ما يتفق مع ما يذهب إليه سوسير وتشومسكي، ويدحض تماما ما تذهب إليه النظرية المادية الآلية التي تعد السلوكية أحد أشكالها .

وقد شهد علم النفس - وعلى الأخص في مجالات عل النفس المعرفي - تطورات تعد انتصاراً للاتجاه المضاد للاتجاه الميكانيكي المادي الآلي الذي ظل مسيطراً على علم النفس مع سيادة المدرسة السلوكية ويهتم علم النفس المعرفي بطرق ادراك الكائنات العضوية وكيفية استخدامها لهذه المعرفة في توجيه القرارات وفي أداء النشاط الفعال ووحدة السلوك فيه هي «النشاط الغرضي» وليس تقلص العضلات أو الحركات العمياء أو افراز الغدد كما هو الحال عند السلوكيين(٢٢٢) .

والمنهج الذي دعا بلومفيلد إليه وهو الذي يتوافق مع نظرية المعلومات - المنهج الوصفي الإحصائي الإجمالي - يتضح تماما انطباعه التام بالوضعية المنطقية إذا ما عرفنا أن الوضعيين المنطقيين يتفقون على نظرية هيوم في تحليل السببية تحليلا يجعل العلاقة بين السبب والمسبب علاقة ارتباط في التجربة لا علاقة ضرورةعقلية، فإذا شاهدنا في تجاربنا شيئين (أ)، (ب) متصلين دائما حدث بينهما ارتباطا في ذهننا بحيث إذا حدث بعد ذلك (أ) توقعنا أن يحدث معها (ب) كما حدث في الماضي لكن ليس من الضروري أن يحدث (ب) بعد (أ)، فالأمر يتعدى الاحتمال والترجيح، ومن ثم فإن القوانين العلمية كلها تقوم على درجة كبيرة من الاحتمال والترجيح، وبعبارة أخرى يقوم العلم الطبيعي - من الوجهة الوضعية المنطقية - على ما يقوم عليه الإحصاء فإن دل الإحصاء على أن ظاهرة معينة مرجحة الوقوع تحت شروط معينة كان ذلك قانوناً علمياً على الرغم من أنه لا يقين هناك(٢٢٣) .

ومأزق بلومفيلد وسكنر ومن تابعهما صنعه ولاء متطرف للعلم، فانطلاقاً من الرغبة في تدعيم المكانة العلمية للدراسات اللغوية تبنوا المواقف الموضوعية والتجريبية التي تذهب إلى أن التحقيق العلمي يقوم على أساس التعميمات الاستقرائية المؤسسة على الملاحظة الحرة نظرياً وهو ما يتمسك به على أنه ما يتضمنه مصطلح المنهج العلمي بيد أن القليل من العلماء - حتى في العلوم الطبيعية - هم الذين يعملون وفق هذه الطريقة دائما - ولا يمكن أن يعني المنهج العلمي اصطلاح

---

(٢٢٢) Lyons, Semantics, p. 120

(٢٢٣) محمود، ص ٢٩٠ .

الباحث عن التنظير وعن صياغة الفروض العامة حتى يجمع قدراً كبيراً من المعلومات، وقد تبنى العلماء في جميع التخصصات وجهة نظر تجريبية ليست في قوة وجهة النظر التجريبية القوية التي طرحها أصحاب المذهب الوضعي المنطقي في الفترة السابقة على الحرب العالمية الثانية(٢٢٤) .

ونرى بعض الكتب الأساسية التمهيدية لعلم اللغة لا تزال تتحدث عن أن النظرية اللغوية بقدر ما تتصف بالعلمية يجب أن تتطور على أساس التعميم الاستقرائي للأحداث، وأنه يجب أن يحدد وصفُ المعطياتِ اللغوية بنية النظرية اللغوية وأن تكون تالية له، لكن هناك في مواجهة ذلك من يذهب إلى أن افتراضات نظرية معينة على الرغم من نقصانها وعدم وضوحها يجب أن تصاحب بالضرورة اختياراً للأحداث الخاضعة للملاحظة ووصفاً لها، وليس من سبب يقف في وجه أخذ هذه الفرضيات أو التوقعات إقراراً نظرياً تاماً من الخارج لتستخدم في بناء نظرية، وحينئذ يمكن أن تُسْتَنْبَطَ بعض النتائج وفقا لمبادىء منطقية عامة تحققها الملاحظة، ويشار إلى وجهة النظر هذه بوجهة النظر الاستنباطية، ورغم أن وجهة النظر الاستقرائية لا تزال تلقى دفاعاً في كثير من الكتب الأساسية فان وجهة النظر الاستنباطية قد أحرزت تقدما على الأخص فيما يتعلق بتطوير النحو التحويلي التوليدي(٢٢٥) .

ووفقا للالتزام بوجهة النظر الاستقرائية دعا بلومفيلد إلى جمع مجموعة ضخمة من المعلومات أو المعطيات اللغوية واخضاعها للتحليل الشامل، بيد أن منهجه اصطدم بعدة عقبات فليست هناك مجموعة مهما كانت ضخامتها تشتمل على أمثلة من كل نوع من الأقوال المقبولة في المجتمع الذي يتحدث باللغة موضع الدراسة والبحث، كما أن هناك أقوالا كثيرة ينطق بها الناس نطقاً خاطئاً في خضم التواصل بينهم في حياتهم، وهناك كذلك أقوال لا ينطق بها للناس رغم صحتها اللغوية لاعتبارات أخرى قد تكون دينية أو أخلاقية أو سيكولوجية، فإذا أضفنا إلى ذلك كله أن الطفل يستطيع في وجود كل هذه العوامل المعوقة السيطرة على لغته من خلال عينة صغيرة نسبيا من الأقوال سنعلم من خلاله ثبت لنا أن طريق هذا المنهج الذي ابتعه

(٢٢٤) Lyons, New Horizons in Linguistics, P.153

(٢٢٥) Kempson, P. 47

بلومفيلد واتباعه طريق مضلل تماما خصوصا إذا ما أخذنا الأمر بشكل جدي .

بيد أنه قد حدث تراجع فيما يتعلق بوجهة النظر الاستقرائية، وتقدم لوجهة النظر الاستنباطية في علم اللغة ـ كما حدث في العلوم الأخرى ـ واصبح الاعتماد على عينة من المعطيات اللغوية بالإضافة إلى حدس المتكلم الأصلي للغة (أي احكامه البديهية حول صحة الأقوال أو عدم صحتها، وكذلك حول تكافئها الدلالي أو عدمه، وحول اللبس فيها أو الدلالة المتعددة للقول الواحد . . الخ)، والأحكام البدهية هي الأحكام غير المكتسبة من خلال التعليم والتثقيف المتعمدين، بيد أن الحدس لا يمكن الاعتماد عليه مطلقاً فبالإضافة إلى الجانب السلبي الذي يتصل بميتافيزيقيته نرى أن أحكام المتكلمين الأصليين تختلف من أحدهما إلى الآخر حول ما يمكن قبوله وما لا يمكن قبوله حتى مع أخذنا لكل الاحتياطات التي تجعلنا على يقين من أنهما ينتميان إلى مستوى لغوي واحد (بأضيق ما يمكن أن يكون المستوى اللغوي)، ونرى أيضا أن المتكلم الواحد تتغير أحكامه من حين لآخر ويصل الأمر بنا إلى أن يحدث كثيراً أن يستبعد متكلم أصلي بعض الأقوال التي يضعها لغوي وصفي أمامه لأنها ـ حسب ما يرى ـ غير مقبولة ثم إذا باللغوي يسمعه يصدر ذلك القول نفسه في بعض سياقات الاستخدام الطبيعية الأخرى .

ولم تدفع هذه العوائق اللغويين سوى إلى الحرص على توظيف كل الشواهد على اختلاف انواعها من أجل الكشف عن ذلك النظام الذي يقع وراء السلوك اللغوي سواء أكانت هذه الشواهد مستمدة من المعلومات المشاهدة أم من استبطان دارس اللغة لغته أو من حدس المتكلمين الأصليين، ولا يضير علم اللغة فرضية أتت من هنا أو هناك ما دام بالإمكان اختبارها تجريبيا .

ووجود نظام (مجموعة قوانين) وراء السلوك اللغوي طرحه بقوة تأكيد تشومسكي على جانب الخلق أو الابداع اللغوي في مقدرة مستخدم اللغة، وهو ما لا يتحقق إلا بوجود مجموعة من القوانين لتوليد عدد غير محدود من الجمل الممكنة في لغة ما، وهذه القوانين تحاكي ـ من وجهة نظر معينه ـ العمليات السيكولوجيه التي [illegible] اختبار فرضياته والوصول إلى نتائج عظيمه الأثر كشفت عن عمق السلوك اللغوي وتعقيداته الفائقة وكلها لا يناصر وجهة النظر السلوكية في اللغة .

لدينا حينئذ مرحلتان ظاهرتان في دراسة اللغة، الأولى قبل طرح تشومسكي

لنظريته، والثانية بعدها، في المرحلة الأولى كان التأكيد الأساسي على معالجة اللغة بوصفها سلسلة من الاستجابات اللفظية أو بوصفها متحققة عن طريق التوسط بوساطة الاستجابات الشرطية التي تمثل معاني الكلمات، وكان ينظر إلى ترابط الكلمات في الأقوال ـ كما يذهب سكنر ـ على أنها من أشكال التعميم المأخوذة من التراكيب التي مارسها الإنسان من قبل، وكما تذهب نظرية المعلومات على أنها تعتمد على احتمالات ذكر كلمات معينة في تتابع معين(٢٢٦).

وتتميز المرحلة الثانية بعد طرح النظرية التوليدية في التركيز على الأهمية الحاسمة للإبداع اللغوي، فبإثبات أن مقدرة مستخدم اللغة تتضمن المقدرة على انتاج عدد غير محدود الأقوال، قطع الطريق أمام التصورات الارتباطية التي قد ترجع جاذبيتها إلى تبسيطها المفرط، وأصبح الباحثون على وعي تام بتعقيد السلوك اللغوي، ومن ثم كانت الشروط الواجب توافرها في أي نظرية لغوية وهي كفاية الملاحظة، وكفاية الوصف، وكفاية التفسير. فالنظام اللغوي يجب أن يكون مجموعة من القوانين قادرة على توليد كل الجمل الممكنة (وهي غير محدودة) في لغة ما (كفاية الملاحظة)، كما يجب أن تكون ذات سعة توليدية قوية تجعلها قادرة على التلاؤم مع الأحكام الحدسية للمتكلم الأصلي عن العلاقات والفوارق الدلالية (كفاية الوصف)، ويجب أن تحقق هذه القوانين الوصف الأكثر اقتصاداً للغة على أساس العالميات اللغوية التي تعين اطرادات عميقة تشترك فيها كل اللغات (كفاية التفسير)(٢٢٧).

وأوضح تشومسكي أن الاستخدام اللغوي لا يمكن تفسيره تفسيراً كاملاً إلا بوساطة نظرية ثنائية المستوى، وهو ما اتضح في نظرية ١٩٥٧ التي تذهب إلى وجود جمل نواة وتحويلات تجرى عليها لتخرج جملا أكثر تعقيداً، واتضح كذلك في نظرية ١٩٦٥ التي تذهب إلى وجود بنية عميقة وبنية سطحية، ويمكن أن نذهب إلى أن ذلك التحليل اللغوي يصف العمليات الداخلية التي يعتمد عليها المتكلم في انتاج الجمل وفهمها، وهو ما أدى إلى كثير من البحوث التي عنيت بما يحدث بالفعل في السلوك اللغوي [illegible]

(٢٢٦) Greene, 189

(٢٢٧) Ibid, p.190

العميقة والبنية السطحية ولا يربط بين البنيتين عمليات تحويلية فحسب ولكن أيضاً قوانين التنظيم الإدراكي التي تعتمد على مختلف المُشْعِرات المتفاعلة نظميا ودلاليا وفونولوجيا(٢٢٨) .

ولم تكن جهود تشومسكي نهاية المطاف في النظر إلى السلوك اللفظي فهي قد لا تتعدى تفجيراً لاتجاه بحثي شارك فيه الكثيرون الذين اضافوا إليه، واختلفوا أحياناً معه بدرجة تزيد أو تنقص بيد أنهم جميعاً اختلفوا مع أساطين المدخل السلوكي لدراسة اللغة، فقد ثبت بما لا يدع مجالا للشك أن السلوك اللغوي متحرر من المثير ومبتكر وان تكرار عبارات ثابتة من الأمور النادرة، وأن الظروف التي يستطيع المرء أن يضع في اعتباره كيف يحدد سياقُ الموقفِ القولَ الذي يصدره المتكلم ما هي إلا ظروف استثنائية لا أهمية لها إلى حد بعيد حتى بلغة الاحتمالات، وهو ما يقف بشكل واضح في الاتجاه المعاكس تماماً لما يدعيه بلومفيلد وسكنر من أن السلوك اللفظي كله تحت سيطرة المثير، وكل الشواهد توضح أن مقدرة الناس على استخدام اللغة لا يمكن توضيحها من خلال تعميم الارتباطات الشرطية (مثير ـ استجابة)، بيد أن هذه القوانين لا تعمل في فراغ فلا بد أن تكون هناك حالات استثارة معينة تجعل المتكلم يستخدم معرفته عن القوانين اللغوية المعقدة لينتج جملة معينة، ولا ينكر أحد أن بعض الأقوال يكون صدورها اكثر احتمالا من غيرها في سياق معين ومن ثم يمكن أن نقول إن انفصام المناقشة والتفاعل بين المدخل السلوكي والمدخل العقلي الذي طرحه تشومسكي (وتابعه فيه كثيرون) لا يعني بالضرورة زيف الحقائق التي قررها المدخل السلوكي (ونظرية المعلومات أيضا) بقدر ما يعني غياب مقدرتنا العلمية الراهنة على سد الفجوة بينهما .

ويمكن أن نرى في اطروحات كامبل (Campell) ووالیز (Wales) سعيا حثيثا وراء سد الفجوة بينهما، فهما يذهبان إلى أن القدرة اللغوية (competence) ليست المقدرة على انتاج أو فهم الأقوال التي لا تكون صحيحة نحويا فحسب ولكن وهو الأكثر أهمية التي تكون مناسبة للسياق الذي [illegible] في استخدام اللغة لا بد أن يفسر مقدرة المتكلم على انتاج كل الجمل المقبولة وكذا العمليات التي يمكن بواسطتها اختيار جملة معينة [illegible] كذلك مقدرة المتكلم على القيام بذلك في ضوء ادراكه وادراك مستمعيه للسياق الذي

(٢٢٨) Ibid, p. 190

لا يكون بالضرورة سياقا متعلقا ببيئة فيزيائية مباشرة. ولكن قد يكون احالة داخلية لعالم مجرد إلى حد ما في الحديث[٢٢٩].

ويبدو أن الإنسان يكتسب لغته بوسائل وطرق عديدة منها الترابط بين الرموز اللغوية واجزاء البيئة من حوله، والترابط بين الكلمات بعضها وبعض. وعن طريق التقليد والكشف عن القوانين التي تقع خلف الكلام باعتبار أنه مظهر للغة، وتشكل كل هذه العلاقات علاقات بديلة لما يربط بين اجزاء البيئة من منظور الكائن الحي، ويصبح التفكير أو الحوار الذاتي الخفي عملية ينتج عنها رغبة أو إرادة تترجم بعمل أو قول، وبالتالي فإن الاستجابات البسيطة إزاء المثيرات البسيطة التي نراها لدى حيوانات التجارب لا نراها عند الانسان لتعاظم عمليات التعلم وتراكمها عند الإنسان، ويرجع كذلك إلى امتلاك الإنسان عالماً لغوياً - إن صح التعبير - موازيا للعالم الواقعي - كما يراه - من حوله يستطيع إدارته في رأسه واستبيان ما يجب أن يقوم به، ويرجع فشل السلوكية في تحقيق أهدافها وفي تفسير السلوك اللغوي أنها حصرت عملها في الجانب الارتباطي بين المثير والاستجابة بل ونفت ما دونه.

ونلاحظ ضعف أثر النظرية السلوكية في التحليل اللغوي لاتباعها، فالاختلاف الذي نجده بين بلومفيلد وتشومسكي - على سبيل المثال - اقل بكثير مما يمكن أن يتوقعه المرء فاقرار بلومفيلد بالسلوكية له تأثير عملي ضئيل على تقنيات الوصف اللغوي الذي طوره هو ورفاقه كما أن الاتجاه العقلاني لتشومسكي ليس من ذلك النوع الذي يفترض - كما قال بلومفيلد - ان المتغيرية في الاتصال الإنساني ترجع إلى تداخل بعض العوامل الفيزيائية واللافيزيائية فقد تجاوزت عقلانية تشومسكي التعارض البالي بين الفيزيائية واللافيزيائية، ولا يقل تشومسكي عن بلومفيلد رغبة في دراسة اللغة في اطار التصورات والافتراضات التي امدتنا بها العلوم الطبيعية وطرائق البحث التي اقرها فلاسفة العلم.

والنظرية السلوكية للغة يمكن أن تكون غير وافية كنظرية عامة لاكتساب اللغة واستخدامها بيد أن لها الفضل في التأكيد على حقيقة أنه عند التكلم بلغة ما نكون مشغولين بنوع معين من السلوك الاجتماعي، الذي يخضع - إلى درجة عالية - نجاحها أو فشلها في أحداث التغييرات في البيئة وتشمل نشاط أو مواقف اولئك

(٢٢٩) Ibid, p.195

الذي نتفاعل معهم، ويمكن على أقل تقدير أن تساعدنا لأن نحرر أنفسنا من الاتجاه التقليدي في التعامل مع اللغة بوصفها أداة لتوصيل الفكر فحسب، والا ننسى أنه حتى الوظيفة الوصفية للغة مطمورة في اطار اعم من التفاعل الاجتماعي فعندما نفصح عن المعلومات الواقعية لاي فرد عن طريق اللغة فإننا نفعل ذلك لنؤثر على المعتقدات والسلوك(٢٣٠) .

وقد يكون التعزيز أو الإشراط للاستجابات في وجود مثيرات معينة كما تصوره سكنر وعلماء نفس آخرون عنصراً ضروريا في عملية اكتساب اللغة، وحينئذ يكون مقبولا أن نذهب إلى أن الأطفال يبدءون استخدامهم للغة بربط كلمات معينة أو أقوال معينة بأشياء ومواقف معينة بأشياء ومواقف معينة بوصفها استجابات شرطية أو معززة للمثيرات، وبعدئذ يتجاوز الاطفال هذه المرحلة التي يكون فيها كل جوانب استخدامهم للغة وفهمها وسائل من المثير والاستجابة، وهو ما يجعل عملية اشراط الاستجابات مكوناً واحداً فحسب من مكونات عديدة في عملية معقدة تتطلب آليات معرفية أخرى مختلفة تماما، وإذا نظر إلى الأمور بهذه الطريقة فقد تبرهن النظرية السلوكية مرة أخرى على قابليتها للحياة والنمو(٢٣١) .

ويجب أن نضع في اعتبارنا المتضمنات العملية لهذا المدخل، وقد صدرت بحوث مهمة كثيرة من مفاهيمها الأساسية وكثير منها ذو صلة بتعلم اللغة لاشخاص موضع بحث، وثبت بوضوح أن أوجه السلوك اللفظي البسيط منها والمعقد أمكن تعديلها مع برنامج من التعزيز وذلك بتلقي الأشخاص موضع البحث تعزيزات قولية مثل حسناً أو خطأ، وقد وجد كذلك أن البنية اللغوية المعقدة يمكن تعديلها بالطريقة نفسها(٢٣٢)

ونتيجة تلك المناقشات التي دارت حول المدخل السلوكي لدراسة اللغة أن

---

(٢٣٠) Lyons, Semantics, p.137

(٢٣١) Ibid, p.137

(٢٣٢) Lambert, p.198

هذا المدخل فشل حتى الآن في تقديم نظرة عامة مرضية للغة، بيد أن هذا لا يعني ألا يكون له جوانب ايجابية، وإنما يعني قصور هذا المدخل فحسب، فنحن نرى في حياتنا الاجتماعية كثيراً من السياقات التي تتطلب أقوالا معينة يمكن أن نسميها قوالب أو طقوسا اجبارية وذلك مثلما يحدث عند دخولنا على شخص للمرة الاولى، وعندما نذهب إلى صديق أو قريب رزق بمولود وعندما نذهب إلى صديق أو قريب صبيحة زفافه، وعندما يعطس أحد الحاضرين، وكذلك عند عيادة المريض، وعند العزاء في متوفٍ، وعند دخول المسجد، وعند الخروج منه، وعند الحديث مع فتاة أو امرأة، وفي التهاني والتحايا . . الخ، وهذه الأقوال المعينة التي يتطلبها سياق معين يمكن أن نصفها بأنها استجابات محددة لمثيرات سابقة محددة، ويمكن أن نقول إنها - بعبارة سكنر - تحت الضبط الوظيفي لتلك المثيرات الموجودة في سياق التكلم. بيد أن معظم الأقوال لا تكون كذلك، ومن ثم فإن معظم أقوال اللغة متحرر من المثير وضبطه. وبناء عليه فإن الطائفة الأولى - المحدودة - من الأقوال تصلح لتطبيقات المدخل السلوكي، بينما لا تصلح الطائفة الثانية - غير المحدودة - من الأقوال التي قد تكون شكلتها آليات فطرية أخرى بالتعاون مع الاشتراط الإجرائي الموجود في المدخل السلوكي حيث يبدأ الكائن الآدمي في استخدامه للغة بربط كلمات معينة أو أقوال معينة بأشياء ومواقف تكون بمثابة استجابات شرطية ثم يتجاوز هذه المرحلة، ومن ثم يكون الاشتراط الاجرائي عنصراً من عناصر عديدة في عملية بالغة التعقيد تشمل آليات معرفية أخرى من أنواع مختلفة تماماً.

وتقع أقوال كثيرة في طائفة بين الطائفتين المذكورتين في الفقرة السابقة حيث تخضع إلى حد ما لضبط المثير فإذا سأل شخص ما شخصاً آخر فإن على الشخص الذي وجه إليه السؤال أن يقدم اجابة ما، وهذه الإجابة يفرض عليها السؤال بنيه لغوية محددة ضمن تلك الأقوال التي تعد اجابات على أسئلة [illegible] معينة، وأسلوب معين يناسب السياق، ويناسب حالة السائل، والعلاقة التي تربط بين السائل والمسئول، والموضوع الذي يدور حوله السؤال، ورغم ذلك فالاجابة متحررة من ضبط المثير إلى حد ما أيضا فقد لا يقدم المسئول أية اجابة، وقد يرد على

السؤال بسؤال، وقد يجيب باستخدام اشارة أو ايماءة، وقد يجيب باستخدام جمل وكلمات لا نستطيع التنبؤ بها، هذا ويرجع الفضل إلى المدخل السلوكي في ربط النشاط اللغوي للمتكلم بالبيئة المحيطة التي تؤثر فيه وتتأثر به، وفي تحريرنا من الاتجاه التقليدي الذي لا يرى في اللغة إلا أداة لنقل الفكر .

المراجع العربية

١ - أبو حطب، فؤاد : **السلوكية في علم النفس**، عالم الفكر، ابريل ١٩٧٣ .

٢ - أبو حطب، فؤاد : **القدرات العقلية**، ط٣، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨٠ .

٣ - اسماعيل، محمد عماد الدين : **المنهج العلمي وتفسير السلوك**، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٧٠ .

٤ - جاد الرب، محمود : **علم اللغة نشأته وتطوره**، ط١، دار المعارف، ١٩٨٥ .

٥ - جليفورد، ج.ب. : **ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية**، ترجمة أحمد زكي صالح وآخرين، دار المعارف بمصر، ١٩٦٢ .

٦ - حجازي، محمود فهمي : **أصول البنيوية في علم اللغة والدراسات الانثولوجية**، عالم الفكر، ابريل ١٩٧٣ .

٧ - حسان، تمام : **التمهيد في اكتساب اللغة العربية لغير الناطقين بها، جامعة أم القرى، ١٩٨٤** .

٨ - الحمداني، موفق : **الأسس العصبية للسلوك**، صيدا - بيروت، المكتبة العصرية، ١٩٦٦ .

٩ - الدباغ، فخري : **النظرية السلوكية في طورها الجديد**، الفكر المعاصر، العدد ٢٨، ١٩٦٧ .

١٠- الشماع، صالح : **اللغة عند الطفل من الميلاد إلى السادسة**، دار المعارف بمصر، ١٩٥٥ .

١١- الشيخ، سليمان الخضري : **الفروق الفردية في الذكاء**، ط٢، القاهرة، دار الثقافه للطباعه والنشر، ١٩٨٢ .

١٢- [illegible] : **التعلم وتطبيقاته**، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر، ١٩٧٨ .

١٣- عطية، نوال محمد : علم النفس اللغوي، الأنجلو المصرية، ١٩٨٢ .

١٤- عكاشة، أحمد : **علم النفس الفسيولوجي**، دار المعارف بمصر، ١٩٦٨ .

٢٩- نايت، ركس ومرجريت نايت : **المدخل إلى علم النفس الحديث**، تعريب عبد علي الجسماني، ومراجعة عبدالعزيز البسام، بغداد، مكتبة النهضة، ١٩٦٥ .

٣٠- همبل، كارل : **فلسفة العلوم الطبيعية**، ترجمة جلال محمد موسى، دار الكتاب المصري - دار الكتاب اللبناني، ١٩٧٦ .

٣١- وهبة، مجدي وكامل المهندس : **معجم المصطلحات العربية في اللغة والادب**، مكتبة لبنان، ١٩٨٤ .

٣٢- وهبة، مراد : **المعجم الفلسفي**، ط٣، دار الثقافة الجديدة، ١٩٧٩ .

المراجع الأجنبية

1 - Aitchison, J. **Linguistics,** David Mckay Co. INC. 1985.

2 - Bloomfield, L. **Language,** London, Allen and Unwin, 1935.

3 - Chomsky, N. **Syntactic Structures,** The Hague: Mouton, 1957.

4 - Chomsky, N. **A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior,** (The Structure of language, Reading in the philosophy of language by Jerry A. Foder, Jerrold J. Katz, New Jersy, Englewood, Prentice - Hall, INC. 1964).

5 - Chomsky, N. **Aspects of the theory of syntax,** Cambridge, Massachusetts, 1964.

6 - Chomsky, N. **Current Issues in Linguistic Theory,** (The Structure of language, Reading in the philosophy of language By Jerry A. Foder, Jerrold J. Katz, New Jersy, Englewood, Prentice - Hall, INC. 1964).

7 - Chomsky, N. **Topics in the theory of generative grammar,** the Hague: Mouton, 1966.

8 - Chomsky, N. **Reflections on language,** Cambridge, Massachusetts, 1975.

9 - Crystal, D. **A First Dictionary of Linguistics and Phonetics,** Cambridge, Andre Deutsch, 1980.

10 - Ellis, A. - Beattie, G. **The Psychology of language and Communication,** London, Weidenfeld and Nicolson, 1986.

11 - Flew, A. **A Dictionary of philosophy,** London, 1979.

12 - Garnham, A. **Psycholinguistics Central Topics,** London and New York, METHUEN, 1985.

13 - Greene, J. **Psycholinguistics, Chomsky and Psychology,** England, Penguin Books Ltd, 1979.

14 - Hall, G. Behaviour. **An Introduction to Psychology as a Biological Science.** London: Academic Press, 1981.

15 - Hormann, H. Psycholinguistics. An Introduction to Reasearch and Theory. Translated from the German, Edition by M.M. Stern, New York. Heidelberg, Berlin, Springer - Verlag, 1971.

16 - Huddleston, R. **An Introduction to English Transformational Syntax,** London, Longman Group Limited, 1976.

17 - Indelder, B. **Language and thought, some remark on Chomsky and**

Piaget, Translated by Gilbert Voyat, Journal of Psycholinguistics Research Vol. 7, No. 4, 1978.

18 - Jacobs, R.A. and Rosenbaum, P.S. **Englsih Transformational Grammar,** London, Blaisdell Publishing Company, 1968.

19 - Kempson, R.M. **Semantic Theory,** Cambridge, Cambridge University Press, 1977.

20 - Lambert, W.F. **Language, Psychology and Cluture,** Selected and Introduced by Anwar S. Dill, California, Stanford University Press, 1972.

21 - Lyons, J. **New Horizons in Linguistics,** Cambridge, Penguin Books, 1970.

22 - Lyons, J. Structural Semantics, oxford, 1972.

23 - Lyons, J. **Semantics,** 2 vols, London & New York, Cambridge University Press, 1977.

24 - Lyons, J. **Language and Linguistics,** London & New York, Cambridge University Press, 1985.

25 - Palmer, F.R. **Semantics, A new outline,** Cambridge, Cambridge University Press, 1979.

26 - Prideax, G.D. **Psycholinguistics, The Experimental Study of Language,** London & Sudney, Croom Helm, 1984.

27 - Robins, R.H. a Short History of Linguistics, london Longman Group Ltd. 1979.

28 - Skinner, B.F. **Verbal Behavior,** New York, Appleton - Century - Crofts, INC. 1957.

29 - Steinberg, D.D. **Psyscholinguistics, Language, Mind, and World,** London & New York, Longman, 1984.

30 - Wessells, M.G. **Cognitive Psychology,** New York, Harper & Row, Publishers, INC. 1982.

31 - Yule, G. **The Study of Language, An Introduction,** Cambridge, Cambridge University Press, 1985.

بنیاد دایرة المعارف اسلامی

صدر من هذه الحوليات

الحولية الأولى لعام ١٩٨٠ :

١ ـ الجذور الفلسفية للبنائية . د . فؤاد زكريا
٢ ـ صفحات مجهولة من تاريخ ليبيا . د . محمد عيسى صالحية
٣ ـ ابن فلاقس ، حياته وشعره . د . سهام الفريح
٤ ـ الأمير تنكز الحسامي . د . حياة ناصر الحجي
٥ ـ التدرج الطبقي الاجتماعي في بعض الأقطار العربية (باللغة الانجليزية) . د . خلدون حسن النقيب

الحولية الثانية لعام ١٩٨١ :

٦ ـ علي أحمد باكثير د . محمد عبده
٧ ـ تحليل اخطاء الطلبة العرب في استعمال أدوات التعريف والتنكير الانجليزية (باللغة الانجليزية) . د . نسايف حرمسا
٨ ـ دولة المماليك ودولة مغول القفجاق . د . حياة ناصر الحجي
٩ ـ المرأة والفلسفة . د . محمود رجب

الحولية الثالثة لعام ١٩٨٢ :

١٠ ـ الروابط العائلية القرابية في مجتمع الكويت المعاصر . د . فهد ثاقب الثاقب
١١ ـ البيئة والسلوك . د . طلعت منصور
١٢ ـ عالمية الحضارة الاسلامية ومظاهرها في الفنون . د . صلاح الدين البحيري
١٣ ـ لورنس ومحفوظ ، دراسة أدبية سيكلوجية ، مقارنة . د . محمد رجا الدريني
١٤ ـ ابن قدامة ، الصالحية . د . شاكر مصطفى

الحولية الرابعة لعام ١٩٨٣ :

القرآنية والنحوية . د . عبد العال سالم مكرم
١٦ ـ مفهوم التفسير في العلم من زاوية منطقية . د . عزمي موسى اسلام
١٧ ـ العمل الاجتماعي في المجال التربوي . د . جلال الدين الغزاوي
١٨ ـ وحدة ميتافيزيقيا أرسطو ومنزلة الرياضيات فيها . د . أبو يعرب المرزوقي
١٩ ـ مفهوم التهكم عند كير كجور . د . أمام عبد الفتاح

الحوليات الخامسة لعام ١٩٨٤ :

٢٠ ـ نظرة في قرينة الاعراب ، في الدراسات النحوية القديمة والحديثة . د . محمد صلاح الدين بكر
٢١ ـ الأخرويات الاسلامية في الكوميديا الالهية (باللغة الانجليزية) . د . رشا حمود الصباح
٢٢ ـ تسع وثائق في شئون الحسبة على المساجد في الأندلس . د . محمد عبد الوهاب خلاف
٢٣ ـ مشروع سوريا الكبرى وعلاقته بضم الضفة الغربية . د . أحمد عبد الرحيم مصطفى
٢٤ ـ مفاهيم العلاج النفسي وانماط التفاعل داخل الأسر المريضة (النشأة والتطور) . د . حامد عبد العزيز الفقي

الحولية السادسة لعام ١٩٨٥ :

٢٥ ـ نحاة القيروان د . يوسف أحمد المطوع
٢٦ ـ من وثائق الحرم القدسي الشريف المملوكية د . محمد عيسى صالحية
٢٧ ـ الفصاحة : مفهومها وبم تتحقق قيمها الجمالية . د . توفيق علي الفيل
٢٨ ـ مشكلة التأويل العقلي عند مفكري الاسلام في المشرق العربي [illegible] د . الأستاذ/ [illegible]
[illegible] العقب (باللغة الانجليزية) [illegible] د . رشا حمود الصباح
[illegible] القصص اللايوطوبي (باللغة الانجليزية) د . محمد رجا الدريني
٣١ ـ مفهوم المعنى «دراسة تحليلية» د . عزمي موسى اسلام
٣٢ ـ الوصايا ومدى تطورها في العصر العباسي الأول . د . سهام الفريح

الحولية السابعة لعام ١٩٨٦ :

٣٣ ـ بردة البوصيري قراءة أدبية وفلكورية — د. محمد رجب البحار

٣٤ ـ الارشاد النفسي تطوره مفهومه وتميزه — د. عبدالله محمود سليمان

٣٥ ـ اتجاهات الآباء والأمهات الكويتيين في تنشئة الأبناء وعلاقتها ببعض المتغيرات — عبدالفتاح القرشي

٣٦ ـ علم العمران الخلدوني وعلم الاجتماع الحديث (باللغة الانجليزية) — د. فؤاد البهنسي

٣٧ ـ قبيلة تميم العربية بين الجاهلية والاسلام — د. عبدالختار البعيدي

٣٨ ـ عيوب الكلام، دراسة تابعات في الكلام عند اللغويين العرب — د. وسيمة منصور

٣٩ ـ المواقع الاسلامية المندثرة في وادي حلي — د. أحمد بن عمر الزيلعي

٤٠ ـ السحر في شعر الأندلس والمغرب — د. محمد مصطفى بهجت

الحولية الثامنة لعام ١٩٨٧ :

٤١ ـ البيئة المائية في الاردن (باللغة الانجليزية) — د. عبدالرحيم مسعد

٤٢ ـ وثائق جديدة عن حملة سنان باشا إلى اليمن (سنة ٩٧٦ هـ/ ١٥٦٨ ـ ١٥٦٩ م) — د. محمد عيسى صالحية

٤٣ ـ التوجيه والارشاد النفسي للاطفال غير العاديين (دراسة تحليلية) — د. محمد مهر محمود

٤٤ ـ المراحل الارتقائية لمنهجة الفكر العربي الاسلامي — د. حسن عبدالحميد عبدالرحمن

٤٥ ـ عبدالله بن سبأ دراسة لمرويات التاريخية عن دوره في الفتنة — د. عبدالعزيز الطلاس

٤٦ ـ قبيلة اياد منذ العصر الجاهلي حتى نهاية العصر الاموي — د. محمد الحسن النص

٤٧ ـ [illegible] اهند ومنطقة الخليج العربي في العصر الحديث — د. عبدالمالك خلف التميمي

الحولية التاسعة :

٤٩ ـ أضواء على ملكة سبأ — د. محمد ابراهيم مرسي

٥٠ ـ دراسة سوسيولوجية حول ظاهرة الشيخوخة ودور الخدمة الاجتماعية — د. جلال الدين العروي

٥١ ـ هجرة الكفاءات العلمية العربية ودور مجلس التعاون في الافادة منه — د. محمد رشيد الفيل

٥٢ ـ الفتح الاسلامي لسلاد وادي السند — د. سعد محمد حديثة المعمدي

٥٣ ـ الدولة والتجارة في العصر البيزنطي الأوسط — د. وسام عبدالعزيز فرج

٥٤ ـ مدن التسمية في فلسطين المحتلة — د. محمد مدحت عباس

٥٥ ـ العرو الفرنسي للجزائر في وثيقة امريكية معاصرة — د. منصور بوحمدين

٥٦ ـ رحلات جنفر الرحلة إلى لبيبوت — د. محمد رجب البديوي

الحولية العاشرة :

٥٧ ـ التغير الاجتماعي في الدول المنتجة للنفط (مجتمع الكويت) — د. نورة الفلاج

٥٨ ـ حركة مسيلمة الخلقي — د. حسن صدقي العمد

٥٩ ـ الحاحظ والنقد الأدبي — د. وديعه طه نجم

٦٠ ـ التقليد والتحديث في تعليم اللغات الاجنبية — د. نايف نمر جرمانا
د. علي حسين حجاج

٦١ ـ الأحوال السياسية والدينية في بلاد العراق والمشرق الإسلامي في عهد الخليفة القائم بأمر الله العباسي ٤٢٢ ـ ٤٦٧هـ / ١٠٣١ ـ ١٠٧٥م — د. [illegible]

٦٢ ـ تأملات في بعض ظواهر الخلف الصوتي — د. فيصل [illegible]

٦٣ ـ نجاح الشيخ احمد الجابر في الإفادة من التنافس الإنجليزي الأمريكي بشأن نفط الكويت — د. ميمونه حليفه العذبي الصباح

عزيزي القارىء

أسرة تحرير الحوليات ترحب بك وتتقدم لك بأطيب التحيات شاكرين لك سلفا تعاونك من أجل تطوير هذه الحوليات وذلك من خلال اجابتك على هذه الاسئلة: ـ

ـ عمر القارىء: - ٢٠ ☐ ٢٠ ـ ٣٥ ☐ ٣٦ ـ ٤٥ ☐ ٤٥ + ☐

ـ الجنس : ذكر ☐ أنثى ☐

ـ بلد الاقامة : الكويت ☐ خارج الكويت ☐

ـ التعليم : ثانوي ☐ جامعي ☐ ماجستير ☐ دكتوراة ☐

ـ طبيعة المهنة : اداري ☐ أكاديمي ☐ مهني ☐ أخرى ☐

ـ مواضيعك المفضلة : لغوية ☐ اجتماعية ☐ تاريخية ☐ ادبية ☐ متنوعة ☐

١ ـ كيف تحصل على الحوليات؟

شراء ☐ اشتراك ☐ استعارة ☐

٢ ـ هل تصلك الحوليات في الوقت المناسب؟

نعم ☐ لا ☐

٣ ـ ما رأيك بحجم الحوليات؟

مناسب ☐ كبير ☐ صغير ☐

٤ ـ كيف ترى مواضيع الحوليات؟

متنوعة ☐ غير متنوعة ☐

٥ ـ ما هو الطابع العام للحوليات؟

لغوي ☐ اجتماعي ☐ تاريخي ☐ جغرافي ☐ متنوع ☐

٦ ـ هل تقرأ الحوليات بانتظام؟

نعم ☐ لا ☐ احيانا ☐

٧ ـ هل تقرأ الحوليات فقط إذا كان موضوعها له علاقة بتخصصك؟

نعم ☐ لا ☐

٨ ـ هل تقرأ الحوليات فقط إذا كنت ستستعين بمادتها كمرجع لبحث؟

نعم ☐ لا ☐

٩ ـ هل تحتفظ بالحوليات بعد قراءتها؟

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

١٠ ـ شعار الحوليات على الغلاف هل يتناسب وطبيعة الحوليات؟

نعم ☐ لا ☐

١١ ـ ما مقياسك لنوع طباعة الحوليات

جيد ☐ متوسط ☐ ضعيف ☐

١٢ ـ ما رأيك في سعر الحوليات

مرتفع ☐ قليل ☐ مناسب ☐

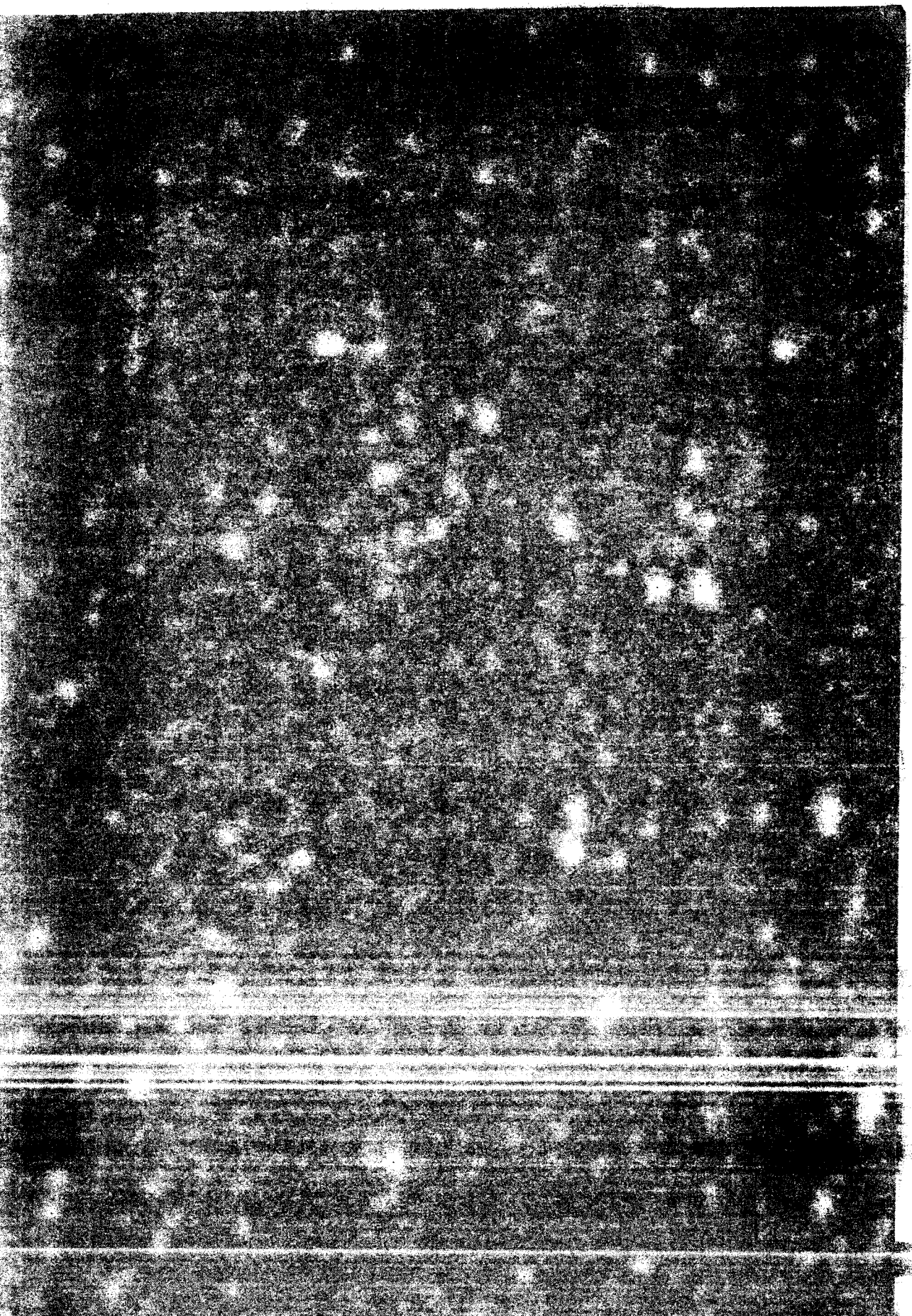
١٣ ـ اقتراحات ترى أنها تساعد على تطوير الحوليات وخدماتها للقارىء؟

.....

.....

.....

.....



قسم الاشـــتراكات

حوليات كلية الآداب

ص.ب : ١٧٣٧٠ الخالدية

الكويت 72454

البريد الجوي
BY AIR MAIL
PAR AVION

قسيمة اشتراك

يرجى اعتماد اشتراكي في المجلة لمدة

☐ سنة واحدة ☐ سنتان ☐ ثلاث سنوات ☐ اربع سنوات

بعدد ( ) نسخة

ارفق طية قيمة الاشتراك ..... نقدا / شيك

☐ رجاء الاشعار بالاستلام و / أو ☐ ارسال الفاتورة

الاسم : .....

المهنة / الوظيفة : .....

العنوان : .....

.....

.....

التاريخ / / التوقيع

مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية

تصدر عن
جامعة الكويت

رئيس التحرير
أ.د. بدر جاسم اليعقوب

المقر: جامعة الكويت - الشويخ
هاتف: ٤٨١٦٨٠٧
٤٨١٦٧٩٩
٤٨١٦٨٢٤
٤٨١٤٢٩٥

- مجلة علمية فصلية محكمة تصدر ٤ مرات في السنة.
- تعنى بشئون منطقة الخليج والجزيرة العربية السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، والعلمية.
- صدر العدد الاول في يناير ١٩٧٥.
- تقوم المجلة باصدار ما يأتي:

ا) مجموعة من المنشورات المتخصصة عن منطقة الخليج والجزيرة العربية.

ب) مجموعة من الاصدارات الخاصة والمتعلقة بمنطقة الخليج والجزيرة العربية.

جـ) سلسلة كتب وثائق الخليج والجزيرة العربية.

- عقد الندوات التي تهم المنطقة او المساهمة فيها واصدارها في كتب
- يغطي توزيعها ما يزيد على ٣٠ دولة في جميع انحاء العالم.
- الاشتراك السنوي بالمجلة.

ا) داخل الكويت: ٢ د.ك. للافراد ـ ١٢ د.ك للمؤسسات.

ب) الدول العربية: ٢,٥٠٠ د.ك للافراد ـ ١٢,٠٠٠ د.ك للمؤسسات.

جـ) الدول الاجنبية: ١٥ دولاراً للافراد ـ ٤٠ دولاراً

جميع المراسلات توجه باسم رئيس التحرير على العنوان الآتي:
ص.ب: ١٧٠٧٣ - الخالدية - الكويت - الرمز البريدي 72451

المجلة العربية للعلوم الانسانية

فصلية : محكّمة
تصدر عن جامعة الكويت

رئيس التحرير

أ.د. حياة ناصر الحجي

المقر : كلية الاداب ـ مبنى قسم اللغة الإنجليزية
الشويخ ـ هاتف ٨١٧٦٨٩ ـ ٨١٥٤٥٣

المراسلات توجه الى رئيس التحرير :

ص.ب ٢٦٥٨٥ الصفاة
رمز بريدي 13126 الكويت

● تلبي رغبة الاكاديميين والمثقفين من خلال نشرها للبحوث الأصيلة في شتى فروع العلوم الإنسانية باللغتين العربية والإنجليزية، إضافة الى الأبواب الأخرى، المناقشات، مراجعات الكتب، التقارير.

● تحرص على حضور دائم في شتى المراكز الأكاديمية والجامعات في العالم العربي والخارج، من خلال المشاركة الفعّالة للأساتذة المختصين في تلك المراكز والجامعات.

● صدر العدد الأول في يناير ١٩٨١.

● تصل الى أيدي ما يزيد على عشرة آلاف قارىء.

الاشتراكات

* في الكويت : ٣ دنانير للأفراد خصم ٥٠٪ للطلاب، ١٤ ديناراً للمؤسسات.
* في البلاد العربية : ٤ر٥ دينار كويتي للأفراد، ١٦ دينارا للمؤسسات.
* في الدول الأجنبية : ٢٠ دولاراً للأفراد، ٦٠ دولاراً للمؤسسات.

المجلة التربوية

تصدر عن كلية التربية - جامعة الكويت

مجلة علمية - متخصصة - محكمة

رئيس هيئة التحرير

أ.د. عبدالرحمن أحمد الأحمد

تنشر البحوث التربوية، ومراجعات الكتب التربوية الحديثة ومحاضر الحوار التربوي، والتقارير عن المؤتمرات التربوية

- تقبل البحوث باللغتين العربية والانجليزية
- تنشر لأساتذة التربية والمختصين فيها من مختلف الأقطار العربية والدول الأجنبية

الاشتراكات :

للأفراد في الكويت	٢ د.ك	وللطلاب	١ د.ك
للأفراد في الوطن العربي	٣ د.ك	وللطلاب	٢ د.ك
للأفراد في الدول الأخرى	١٥ دولارا أمريكيا بالبريد الجوي		
المؤسسات في الكويت والخارج	٢٠ د.ك أو ٦٠ دولارا أمريكيا		

توجه جميع المراسلات باسم رئيس التحرير على العنوان التالي :

المجلة التربوية - ص.ب ١٣٢٨١ كيفان - الرمز البريدي **71953** الكويت.

هاتف : ٤٨٣٠٢٦٨

مجلة العلوم الاجتماعية

تصدرها جامعة الكويت

مجلة فصلية أكاديمية تعنى بنشر الأبحاث والدراسات في مختلف حقول العلوم الاجتماعية

منبر بارز للأكاديميين العرب
تأسس عام 1973

رئيس التحرير :
أ.د. فهد ثاقب الشاقب

ثمن العدد

الكويت (500) فلس، السعودية (16) ريال، قطر (16) ريال، الامارات (16) درهم، البحرين (-,1) دينار، عمان (-,1) ريال، العراق (-,1) دينار، الأردن (750) فلس، تونس (1,5) دينار، الجزائر (15) دينار، اليمن الجنوبي (600) فلس، ليبيا (2) دينار، مصر (1,5) جنيه، السودان (1,5) جنيه، سوريا (36) ليرة، اليمن الشمالي (15) ريال، المغرب (15) درهم.

الاشتراكات

للافراد	سنة	سنتان	ثلاث سنوات	اربع سنوات
الكويت	2 د.ك.	4 د.ك.	5,5 د.ك.	7 د.ك.
الدول العربية	2,5 د.ك	4,5 د.ك	6,5 د.ك	8 د.ك
البلاد الاخرى	15 دولار	30 دولار	40 دولار	50 دولار
للمؤسسات				
الكويت والبلاد العربية	15 د.ك	25 د.ك	40 د.ك	50 د.ك
في الخارج	60 دولار	110 دولار	150 دولار	180 دولار

● تدفع اشتراكات الافراد مقدماً

(1) اما بشيك لأمر المجلة مسحوباً على أحد المصارف الكويتية.

(2) أو بتحويل مصرفي لحساب مجلة العلوم الاجتماعية رقم (07101685) لدى بنك الخليج / فرع العديلية.

توجه جميع المراسلات إلى: رئيس التحرير

مجلة العلوم الاجتماعية - جامعة الكويت ص.ب: 5486 صفاة

الكويت. هاتف: 2549421 / 2549387 - تلكس: 22616 الكويت

Behaviourist approach in the light of modern schools and tendencies in linguistics

Abstract

The influence of behaviourism has been most marked in the work of the American linguist Leonard Bloomfield. It can be seen in Bloomfield's insistence on rigorous discovery procedures and most notably in his behaviourist account of meaning in terms of observable stimuli and response made by participants in specific situations. The limitations of behaviourist accounts of language especially that associated with the work of the American psychologist Burrhus Frederic Skinner were criticised by Noam Chomsky in the late 1950s. Against behaviourism Chomsky made a new theory of language structure. His theory, known as transformational generative grammar, revolutionised work in linguistics in 1957, with the publication of his monograph **Syntactic Structures.** Later, his major publications on technical linguistic topics included **Current Issues in Linguistic Theory** (1964) and **Aspects of the Theory of Syntax** (1965). The latter publication introduced a new direction into generative theory. Transformational grammar has interested psychologists in the first place; they carried out many psychological experiments stimulated by Chomsky's theory. This experiments failed to find an exact one-to-one correspondence between complexity of transformations and performance, owing to the effect of other factors handled by the research. These efforts founded a new branch of linguistics known as psycholinguistics which studies the correlation between linguistic behaviour and the psychological processes thought to underlie that behaviour. Current approaches in Psycholinguistics in turn shows the limitations of behaviourist accounts of language.

The Author

- Dr. Moustafa Zaki Hasan Al - Toney.

- Ph. D. Ain Shams Univ. 1983.
- Area of Specialisation : Linguistics
- Lecturer in the Dept. of Arabic Language - The Faculty of Education/ Ain Shams Univ.

Publications

- **Language and Linguistics,** P.I, Translated by Dr. Moustafa Al - Toney, 1977.
- **Language and Linguistics,** P.2, Translated by Dr. Moustafa Al - Toney, 1978.
- **Some Modern Schools and Movements in linguinstics,** AL - Bayaan Magazine (Kuwait) N. 250 - 1987.
- **Language and Culture,** Al - Bayaan Magazine (Kuwait) N. 251 - 1987.
- **Language,** Ath - Thakafa Al - Ajnebiah Magazine (Iraq) N. 3 - 1988.

SIXTY – FOURTH MONOGRAPH

BEHAVIOURIST APPROACH IN THE LIGHT OF MODERN SCHOOLS AND TENDENCIES LINGUISTICS

Dr. Moustafa Z. H. Al Toney
Department of Arabic Language
Ain Shams University

Annals of Faculty Of Arts
Volume XI 1988 - 1989